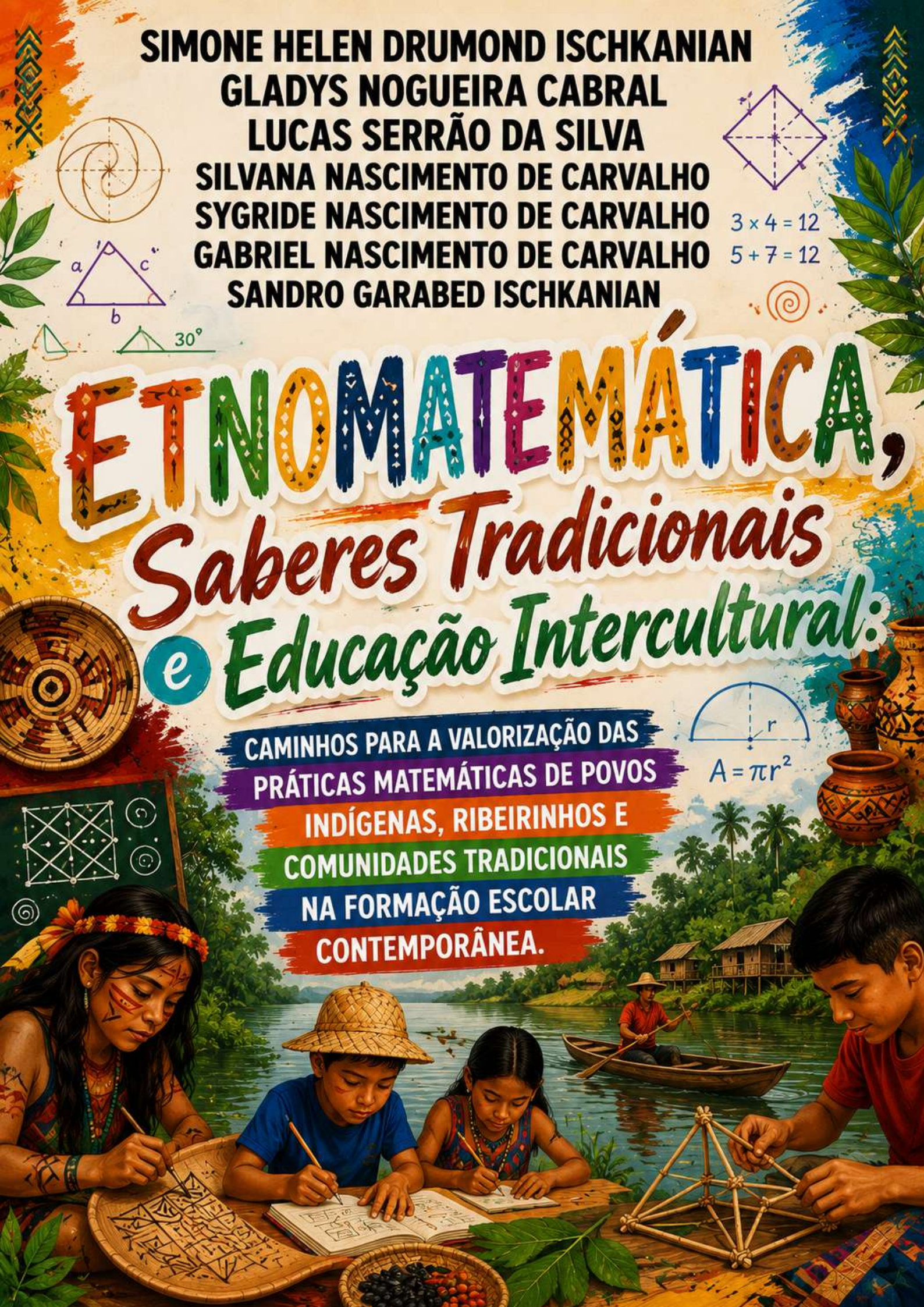
SIMONE HELEN DRUMOND ISCHKANIAN
GLADYS NOGUEIRA CABRAL
LUCAS SERRÃO DA SILVA
SILVANA NASCIMENTO DE CARVALHO
SYGRIDE NASCIMENTO DE CARVALHO
GABRIEL NASCIMENTO DE CARVALHO
SANDRO GARABED ISCHKANIAN

ETNOMATEMÁTICA, Saberes Tradicionais e Educação Intercultural:

CAMINHOS PARA A VALORIZAÇÃO DAS PRÁTICAS MATEMÁTICAS DE POVOS INDÍGENAS, RIBEIRINHOS E COMUNIDADES TRADICIONAIS NA FORMAÇÃO ESCOLAR CONTEMPORÂNEA.



INTERCULTURAL: CAMINHOS PARA A VALORIZAÇÃO DAS PRÁTICAS MATEMÁTICAS DE POVOS INDÍGENAS, RIBEIRINHOS E COMUNIDADES TRADICIONAIS NA FORMAÇÃO ESCOLAR CONTEMPORÂNEA.

Simone Helen Drumond Ischkanian
Gladys Nogueira Cabral
Lucas Serrão da Silva
Silvana Nascimento de Carvalho
Sygride Nascimento de Carvalho
Gabriel Nascimento de Carvalho
Sandro Garabed Ischkanian

O estudo *"Intercultural: caminhos para a valorização das práticas matemáticas de povos indígenas, ribeirinhos e comunidades tradicionais na formação escolar contemporânea"* aborda a relação entre matemática, cultura, território e educação, considerando que diferentes grupos sociais desenvolvem conhecimentos matemáticos a partir de suas experiências cotidianas, formas de organização comunitária, relações com a natureza e modos próprios de interpretar e transformar a realidade. O problema de pesquisa concentra-se na necessidade de compreender de que maneira as práticas matemáticas presentes nos saberes indígenas, ribeirinhos e de outras comunidades tradicionais podem ser reconhecidas e articuladas ao processo de formação escolar, contribuindo para superar abordagens exclusivamente universalizantes e ampliar o diálogo entre conhecimentos acadêmicos e conhecimentos produzidos nos territórios. O objetivo geral consiste em analisar as possibilidades de valorização das práticas matemáticas tradicionais na formação escolar contemporânea, considerando suas contribuições para a aprendizagem, a identidade cultural, o pertencimento, a autonomia e o desenvolvimento de práticas educativas contextualizadas. Metodologicamente, desenvolve-se uma pesquisa bibliográfica e documental, de abordagem qualitativa, fundamentada na seleção, leitura, sistematização e análise de produções científicas, documentos educacionais e estudos relacionados à educação intercultural, à etnomatemática, aos povos indígenas, às comunidades ribeirinhas e às comunidades tradicionais. A análise considera práticas relacionadas à contagem, medição, localização, organização espacial, padrões, formas geométricas, agricultura, pesca, navegação, artesanato, construção, comercialização e outras atividades cotidianas que envolvem raciocínio matemático. Os resultados indicam que a aproximação entre os conhecimentos matemáticos escolares e as práticas culturais dos diferentes grupos pode ampliar as possibilidades de contextualização do ensino, favorecer a participação dos estudantes e estabelecer relações mais significativas entre os conteúdos curriculares e suas experiências sociais. Verifica-se também que a valorização desses conhecimentos contribui para reconhecer a diversidade cultural como elemento constitutivo da formação educacional, fortalecendo processos de identidade, pertencimento e transmissão intergeracional de saberes. A pesquisa evidencia, ainda, que a inserção dessas práticas no ambiente escolar demanda planejamento pedagógico, formação docente e estratégias que promovam o diálogo entre diferentes sistemas de conhecimento, evitando a simples utilização descontextualizada de elementos culturais. Conclui-se que uma educação matemática intercultural pode contribuir para ampliar a compreensão sobre as diferentes formas de produzir, utilizar e transmitir conhecimentos matemáticos, fortalecendo práticas pedagógicas contextualizadas e socialmente relacionadas aos territórios. A contribuição científica do estudo está na sistematização de possibilidades de articulação entre conhecimentos matemáticos tradicionais e formação escolar, oferecendo fundamentos para práticas educativas que reconheçam a pluralidade epistemológica e cultural. Dessa maneira, o estudo apresenta relevância para o campo educacional ao evidenciar caminhos para uma formação matemática mais contextualizada, dialógica e comprometida com o reconhecimento dos saberes produzidos por povos indígenas, ribeirinhos e comunidades tradicionais.

Palavras-chave: Educação intercultural; etnomatemática; saberes tradicionais; educação matemática.

INTERCULTURAL: PATHWAYS TO VALUING THE MATHEMATICAL PRACTICES OF INDIGENOUS PEOPLES, RIVERINE COMMUNITIES, AND TRADITIONAL COMMUNITIES IN CONTEMPORARY SCHOOL EDUCATION.

Simone Helen Drumond Ischkanian
Gladys Nogueira Cabral
Lucas Serrão da Silva
Silvana Nascimento de Carvalho
Sygride Nascimento de Carvalho
Gabriel Nascimento de Carvalho
Sandro Garabed Ischkanian

The study *"Intercultural: Pathways to Valuing the Mathematical Practices of Indigenous Peoples, Riverine Communities, and Traditional Communities in Contemporary School Education"* addresses the relationship between mathematics, culture, territory, and education, considering that different social groups develop mathematical knowledge through their everyday experiences, forms of community organization, relationships with nature, and specific ways of interpreting and transforming reality. The research problem focuses on understanding how mathematical practices embedded in the knowledge of Indigenous peoples, riverine communities, and other traditional communities can be recognized and integrated into school education, contributing to overcoming exclusively universalizing approaches and expanding dialogue between academic knowledge and knowledge produced within territories. The general objective is to analyze possibilities for valuing traditional mathematical practices in contemporary school education, considering their contributions to learning, cultural identity, belonging, autonomy, and the development of contextualized educational practices. Methodologically, the study employs qualitative bibliographic and documentary research, based on the selection, reading, systematization, and analysis of scientific publications, educational documents, and studies related to intercultural education, ethnomathematics, Indigenous peoples, riverine communities, and traditional communities. The analysis considers practices involving counting, measurement, location, spatial organization, patterns, geometric shapes, agriculture, fishing, navigation, handicrafts, construction, commerce, and other everyday activities involving mathematical reasoning. The results indicate that bringing school mathematical knowledge closer to the cultural practices of different groups can expand possibilities for contextualizing teaching, encourage student participation, and establish more meaningful relationships between curricular content and students' social experiences. It was also found that valuing such knowledge contributes to recognizing cultural diversity as a constitutive element of educational development, strengthening processes of identity, belonging, and intergenerational knowledge transmission. The research further demonstrates that incorporating these practices into school environments requires pedagogical planning, teacher education, and strategies that promote dialogue among different knowledge systems, avoiding the merely decontextualized use of cultural elements. It is concluded that intercultural mathematics education can broaden understanding of the different ways mathematical knowledge is produced, used, and transmitted, strengthening contextualized educational practices connected to territories. The scientific contribution of the study lies in systematizing possibilities for articulating traditional mathematical knowledge with school education, providing foundations for educational practices that recognize epistemological and cultural plurality. Thus, the study is relevant to the educational field by highlighting pathways toward more contextualized, dialogical mathematics education committed to recognizing the knowledge produced by Indigenous peoples, riverine communities, and traditional communities.

Keywords: Intercultural education; ethnomathematics; traditional knowledge; mathematics education.

INTERCULTURAL: CAMINOS PARA LA VALORIZACIÓN DE LAS PRÁCTICAS MATEMÁTICAS DE LOS PUEBLOS INDÍGENAS, LAS COMUNIDADES RIBEREÑAS Y LAS COMUNIDADES TRADICIONALES EN LA FORMACIÓN ESCOLAR CONTEMPORÁNEA.

Simone Helen Drumond Ischkanian
Gladys Nogueira Cabral
Lucas Serrão da Silva
Silvana Nascimento de Carvalho
Sygride Nascimento de Carvalho
Gabriel Nascimento de Carvalho
Sandro Garabed Ischkanian

El estudio *"Intercultural: caminos para la valorización de las prácticas matemáticas de los pueblos indígenas, las comunidades ribereñas y las comunidades tradicionales en la formación escolar contemporánea"* aborda la relación entre matemáticas, cultura, territorio y educación, considerando que diferentes grupos sociales desarrollan conocimientos matemáticos a partir de sus experiencias cotidianas, formas de organización comunitaria, relaciones con la naturaleza y maneras propias de interpretar y transformar la realidad. El problema de investigación se centra en comprender de qué manera las prácticas matemáticas presentes en los saberes de los pueblos indígenas, las comunidades ribereñas y otras comunidades tradicionales pueden ser reconocidas y articuladas al proceso de formación escolar, contribuyendo a superar enfoques exclusivamente universalizantes y ampliar el diálogo entre los conocimientos académicos y los conocimientos producidos en los territorios. El objetivo general consiste en analizar las posibilidades de valorización de las prácticas matemáticas tradicionales en la formación escolar contemporánea, considerando sus contribuciones al aprendizaje, la identidad cultural, el sentido de pertenencia, la autonomía y el desarrollo de prácticas educativas contextualizadas. Metodológicamente, se desarrolla una investigación bibliográfica y documental de enfoque cualitativo, fundamentada en la selección, lectura, sistematización y análisis de producciones científicas, documentos educativos y estudios relacionados con la educación intercultural, la etnomatemática, los pueblos indígenas, las comunidades ribereñas y las comunidades tradicionales. El análisis considera prácticas relacionadas con el conteo, la medición, la localización, la organización espacial, los patrones, las formas geométricas, la agricultura, la pesca, la navegación, la artesanía, la construcción, la comercialización y otras actividades cotidianas que involucran razonamiento matemático. Los resultados indican que la aproximación entre los conocimientos matemáticos escolares y las prácticas culturales de diferentes grupos puede ampliar las posibilidades de contextualización de la enseñanza, favorecer la participación de los estudiantes y establecer relaciones más significativas entre los contenidos curriculares y sus experiencias sociales. También se observa que la valorización de estos conocimientos contribuye a reconocer la diversidad cultural como elemento constitutivo de la formación educativa, fortaleciendo los procesos de identidad, pertenencia y transmisión intergeneracional de saberes. La investigación evidencia, además, que la incorporación de estas prácticas en el entorno escolar requiere planificación pedagógica, formación docente y estrategias que promuevan el diálogo entre diferentes sistemas de conocimiento, evitando la utilización descontextualizada de elementos culturales. Se concluye que una educación matemática intercultural puede ampliar la comprensión sobre las diferentes formas de producir, utilizar y transmitir conocimientos matemáticos, fortaleciendo prácticas pedagógicas contextualizadas y relacionadas con los territorios. La contribución científica del estudio reside en la sistematización de posibilidades de articulación entre los conocimientos matemáticos tradicionales y la formación escolar, ofreciendo fundamentos para prácticas educativas que reconozcan la pluralidad epistemológica y cultural. De esta manera, el estudio presenta relevancia para el campo educativo al evidenciar caminos hacia una formación matemática más contextualizada, dialógica y comprometida con el reconocimiento de los saberes producidos por los pueblos indígenas, las comunidades ribereñas y las comunidades tradicionales.

Palabras clave: Educación intercultural; etnomatemática; saberes tradicionales; educación matemática.

INTERCULTURAL: CAMINHOS PARA A VALORIZAÇÃO DAS PRÁTICAS MATEMÁTICAS DE POVOS INDÍGENAS, RIBEIRINHOS E COMUNIDADES TRADICIONAIS NA FORMAÇÃO ESCOLAR CONTEMPORÂNEA.

Simone Helen Drumond Ischkanian
Gladys Nogueira Cabral
Lucas Serrão da Silva
Silvana Nascimento de Carvalho
Sygride Nascimento de Carvalho
Gabriel Nascimento de Carvalho
Sandro Garabed Ischkanian

1. INTRODUÇÃO

O estudo *"Intercultural: caminhos para a valorização das práticas matemáticas de povos indígenas, ribeirinhos e comunidades tradicionais na formação escolar contemporânea"* insere-se no campo da Educação Matemática, com ênfase na interculturalidade e na Etnomatemática, abordando as diferentes formas pelas quais povos indígenas, comunidades ribeirinhas e grupos tradicionais produzem, utilizam e transmitem conhecimentos matemáticos em seus cotidianos. Parte-se da compreensão de que a matemática não se restringe aos conhecimentos sistematizados no currículo escolar, uma vez que práticas de contagem, medição, localização, organização espacial, identificação de padrões, construção, pesca, agricultura, navegação, artesanato e comercialização também mobilizam raciocínios matemáticos vinculados às experiências culturais e territoriais. Nessa perspectiva, D'Ambrosio (2012) compreende a matemática em articulação com diferentes contextos culturais, enquanto Gerdes (1991) evidencia a relação entre cultura, matemática e educação.

A relevância do tema decorre da necessidade de ampliar o reconhecimento dos conhecimentos produzidos nos diferentes territórios e estabelecer relações mais dialógicas entre os saberes escolares e os conhecimentos tradicionais. A interculturalidade possibilita

problematizar perspectivas educacionais que historicamente privilegiaram determinados modos de produzir conhecimento, favorecendo práticas pedagógicas que reconheçam a pluralidade cultural e epistemológica. Nesse sentido, Conceição e Silva Neto (2025) discutem a presença da Etnomatemática na educação escolar indígena, enquanto Melo, Bacury e Melo (2025) destacam a interculturalidade nas práticas matemáticas relacionadas à formação inicial de professores indígenas.

A contextualização do estudo fundamenta-se no cenário contemporâneo de busca por uma educação mais inclusiva, intercultural e socialmente relacionada aos territórios, especialmente em contextos amazônicos marcados pela diversidade de povos, comunidades, práticas culturais e formas de organização da vida. As experiências matemáticas presentes nesses contextos podem ser observadas em atividades como o manejo dos recursos naturais, a construção de moradias e objetos, a organização das plantações, a pesca, a navegação pelos rios, a comercialização de produtos, a produção artesanal e a transmissão oral de conhecimentos. Bacury e Melo (2018) evidenciam a importância das relações entre práticas matemáticas e contextos socioculturais indígenas na Amazônia, contribuindo para uma compreensão da aprendizagem matemática vinculada às experiências dos sujeitos.

A justificativa da pesquisa reside na necessidade de fortalecer o diálogo entre conhecimentos matemáticos escolares e saberes produzidos por povos indígenas, ribeirinhos e comunidades tradicionais. A literatura especializada demonstra que a Etnomatemática pode contribuir para a formação docente e para a elaboração de propostas pedagógicas capazes de reconhecer diferentes formas de pensar, interpretar e solucionar situações matemáticas. Costa et al. (2018) evidenciam possibilidades de aproximação entre Etnomatemática e formação de professores, enquanto Pereira e Leite (2024) discutem a formação de docentes que ensinam Matemática sob essa perspectiva, reforçando a importância de práticas educativas relacionadas aos contextos socioculturais dos estudantes.

O objetivo geral deste estudo consiste em *analisar as possibilidades de valorização das práticas matemáticas de povos indígenas, ribeirinhos e comunidades tradicionais na formação escolar contemporânea***,** considerando suas contribuições para a aprendizagem matemática, a interculturalidade, a identidade cultural, o pertencimento e a autonomia dos estudantes. Como objetivos específicos, busca-se compreender a matemática como construção cultural e social; identificar práticas matemáticas presentes em diferentes contextos tradicionais; discutir as contribuições da Etnomatemática para a educação intercultural; analisar possibilidades de articulação entre conhecimentos tradicionais e currículo escolar; e refletir sobre estratégias pedagógicas que favoreçam o diálogo entre diferentes sistemas de

conhecimento. Essa perspectiva aproxima-se das discussões de Vieira e Moreira (2024) sobre uma Educação Matemática relacionada aos conhecimentos indígenas e à justiça social.

O problema de pesquisa que orienta a investigação pode ser formulado da seguinte maneira: *de que maneira as práticas matemáticas de povos indígenas, ribeirinhos e comunidades tradicionais podem ser reconhecidas e articuladas à formação escolar contemporânea, contribuindo para uma educação matemática intercultural e contextualizada?* Parte-se do pressuposto de que a aproximação entre os conhecimentos matemáticos escolares e as práticas culturais dos territórios pode ampliar as possibilidades de aprendizagem e favorecer o reconhecimento da diversidade epistemológica. Nesse sentido, Rodrigues et al. (2025) identificam, em revisão de escopo, diferentes possibilidades de desenvolvimento da Etnomatemática em escolas indígenas, contribuindo para a reflexão sobre práticas pedagógicas contextualizadas.

No que se refere aos procedimentos metodológicos, a pesquisa caracteriza-se como *bibliográfica e documental, de abordagem qualitativa e natureza exploratória e descritiva***,** desenvolvida mediante levantamento, seleção, leitura, sistematização e análise de produções acadêmicas, livros, dissertações, teses, artigos científicos e documentos educacionais relacionados à Educação Matemática, à Etnomatemática, à interculturalidade, à educação escolar indígena e aos saberes tradicionais. O estudo concentra-se na análise de conhecimentos e práticas matemáticas relacionadas aos contextos indígenas, ribeirinhos e de comunidades tradicionais, sem pretender esgotar a diversidade existente entre esses grupos. A escolha dessa abordagem dialoga com Castro (2024), que evidencia a relevância das revisões sobre Etnomatemática na formação de professores, e com Tananta e Bacury (2025), que analisam a diversidade sociocultural indígena nas pesquisas desenvolvidas na Região Norte.

A estrutura do artigo organiza-se em seções que contemplam a fundamentação conceitual, os procedimentos metodológicos, o desenvolvimento da análise e as considerações finais. Inicialmente, são discutidas as relações entre matemática, cultura e interculturalidade, destacando-se a Etnomatemática como perspectiva de valorização dos conhecimentos tradicionais. Em seguida, são abordadas as práticas matemáticas de povos indígenas, ribeirinhos e comunidades tradicionais, considerando suas relações com território, natureza, trabalho, oralidade e organização comunitária. Posteriormente, discutem-se as possibilidades de articulação desses conhecimentos com a formação escolar contemporânea, as estratégias pedagógicas interculturais e os desafios relacionados à formação docente e à superação de perspectivas monoculturais. Essa organização fundamenta-se na compreensão de Knijnik et al. (2012) sobre a Etnomatemática como campo em movimento e na perspectiva de Lucena (2012), que relaciona Educação Matemática, cultura amazônica e práticas interculturais.

2. APRESENTAÇÃO

O estudo *"Intercultural: caminhos para a valorização das práticas matemáticas de povos indígenas, ribeirinhos e comunidades tradicionais na formação escolar contemporânea"* apresenta uma abordagem interdisciplinar situada no campo da Educação Matemática, da interculturalidade e da Etnomatemática. A proposta parte da compreensão de que a matemática não se restringe aos conhecimentos sistematizados no espaço escolar, mas também é construída nas experiências culturais, territoriais, sociais e comunitárias. Nesse contexto, diferentes povos e comunidades desenvolvem formas próprias de contar, medir, comparar, localizar, organizar, construir e solucionar problemas, estabelecendo relações entre matemática, cultura, natureza e modos de vida. D'Ambrosio (2012) contribui para essa perspectiva ao relacionar conhecimento matemático, cultura e diferentes formas de produção do saber, enquanto Gerdes (1991) amplia a compreensão das relações entre matemática, educação e práticas culturais.

A interculturalidade constitui um dos fundamentos centrais do desenvolvimento do estudo, pois possibilita estabelecer diálogos entre diferentes sistemas de conhecimentos, reconhecendo a pluralidade de experiências presentes nos territórios. Essa perspectiva permite problematizar modelos educacionais que apresentam a matemática como conhecimento único e desvinculado das realidades culturais dos estudantes. Nesse sentido, a Etnomatemática favorece a identificação de práticas matemáticas presentes em diferentes comunidades, incluindo processos de contagem, medição, elaboração de padrões, reconhecimento de formas, organização espacial e resolução de situações cotidianas. Knijnik et al. (2012) contribuem para essa compreensão ao discutir a Etnomatemática como movimento relacionado aos diferentes modos de produzir e utilizar conhecimentos matemáticos, enquanto Conceição e Silva Neto (2025) evidenciam sua relevância para a educação escolar indígena.

As práticas matemáticas dos povos indígenas constituem importante dimensão dessa discussão, especialmente por estarem profundamente relacionadas ao território, à natureza, à

organização comunitária e às formas de transmissão dos conhecimentos. Os saberes matemáticos podem estar presentes na contagem, nas medidas, nos padrões, nas formas geométricas, na organização espacial, na localização e em diferentes atividades desenvolvidas no cotidiano das comunidades. Esses conhecimentos são frequentemente transmitidos pela oralidade, pela observação, pela participação nas atividades coletivas e pela ancestralidade, estabelecendo uma relação entre gerações. Bacury e Melo (2018) destacam a importância das práticas matemáticas desenvolvidas no contexto dos povos indígenas do Alto Rio Negro, evidenciando a necessidade de aproximar os processos educativos dos conhecimentos produzidos nas experiências culturais dos próprios povos.

No contexto amazônico, as práticas matemáticas ribeirinhas também se manifestam de maneira articulada ao território e às necessidades cotidianas. Atividades como pesca, agricultura, navegação, comercialização, construção e manejo dos recursos naturais mobilizam conhecimentos relacionados a quantidades, distâncias, tempo, localização, proporções, medidas e estimativas. A navegação pelos rios, por exemplo, envolve conhecimentos sobre trajetos, períodos, condições ambientais e localização; a pesca exige estimativas e organização de quantidades; enquanto a comercialização envolve operações, comparação de valores e planejamento. Lucena (2012) contribui para essa compreensão ao aproximar Educação Matemática e cultura amazônica, evidenciando a importância de considerar o cotidiano e o território como espaços de produção de conhecimentos.

Os saberes matemáticos das comunidades tradicionais igualmente se expressam em práticas relacionadas ao artesanato, à construção, à culinária, à agricultura e às experiências comunitárias. A elaboração de objetos, a criação de padrões, a organização de formas, a medição de materiais, a divisão de quantidades e a identificação de proporções constituem exemplos de situações em que conhecimentos matemáticos são mobilizados de maneira contextualizada. Souza, Padilha e Lopes (2024) discutem as relações entre saberes tradicionais e Etnomatemática, evidenciando possibilidades de aproximação desses conhecimentos com conteúdos matemáticos, especialmente no campo da geometria. Dessa maneira, os saberes tradicionais podem ser reconhecidos como patrimônio cultural e educativo, desde que sejam abordados com respeito aos seus significados, contextos, sujeitos e formas próprias de transmissão.

A aproximação entre Etnomatemática e formação escolar contemporânea requer uma reorganização das práticas curriculares para que os conhecimentos tradicionais possam dialogar com os conteúdos matemáticos escolares. Essa articulação não significa substituir o conhecimento escolar, mas ampliar as possibilidades de aprendizagem por meio de situações culturalmente significativas. O professor assume, nesse processo, a função de mediador do

diálogo intercultural, promovendo relações entre diferentes formas de conhecimento e evitando práticas que estabeleçam hierarquias capazes de desvalorizar os saberes comunitários. Pereira e Leite (2024) destacam a importância da Etnomatemática na formação de professores que ensinam Matemática, reforçando a necessidade de preparar os profissionais para atuar em contextos marcados pela diversidade cultural.

A Educação Matemática intercultural também pode ser fortalecida por estratégias pedagógicas que aproximem escola, comunidade, território e experiências cotidianas. Projetos interdisciplinares, pesquisas de campo, jogos, narrativas, materiais culturais, recursos tecnológicos e atividades investigativas podem favorecer diferentes formas de representação e compreensão dos conhecimentos matemáticos. A aprendizagem baseada em problemas permite ainda que os estudantes observem situações concretas, formulem hipóteses, realizem cálculos, comparem procedimentos e construam soluções relacionadas às suas próprias realidades. Costa et al. (2018) demonstram possibilidades de articulação entre Etnomatemática e formação docente por meio de experiências pedagógicas contextualizadas, fortalecendo a relação entre conhecimentos matemáticos e realidades socioculturais.

Apesar das possibilidades apresentadas, a construção de uma Educação Matemática intercultural enfrenta desafios relacionados à superação de currículos monoculturais, à formação docente e ao reconhecimento dos saberes locais. A presença pontual de elementos culturais nas atividades escolares não é suficiente para garantir uma perspectiva intercultural, sendo necessário compreender os significados atribuídos pelas próprias comunidades às suas práticas e conhecimentos. Lima Junior et al. (2021) discutem a inserção da Etnomatemática na formação de professores de Matemática e evidenciam a necessidade de repensar os currículos e os processos formativos. Dessa forma, a formação docente constitui elemento fundamental para transformar a diversidade cultural em componente efetivo do processo educativo.

As práticas matemáticas tradicionais podem contribuir significativamente para a aprendizagem ao aproximar os conceitos escolares das experiências concretas dos estudantes. Quando uma situação matemática é relacionada ao cotidiano, ao território, à cultura e às atividades comunitárias, ampliam-se as possibilidades de compreensão dos conteúdos, desenvolvimento do raciocínio lógico, resolução de problemas e participação nas atividades educativas. A interculturalidade também se relaciona diretamente à identidade e ao pertencimento, uma vez que reconhecer os conhecimentos produzidos pelas comunidades no ambiente escolar pode fortalecer a percepção dos estudantes sobre suas histórias, culturas e territórios. Vieira e Moreira (2024) relacionam a Educação Matemática indígena à Etnomatemática e à justiça social, reforçando a importância de práticas que reconheçam diferentes sujeitos e experiências.

A valorização das práticas matemáticas indígenas, ribeirinhas e tradicionais pode ainda contribuir para o desenvolvimento da autonomia dos estudantes e para o fortalecimento de suas identidades culturais. Quando os estudantes são convidados a investigar situações presentes em suas comunidades, compartilhar conhecimentos familiares, resolver problemas cotidianos e relacionar essas experiências aos conteúdos escolares, tornam-se participantes mais ativos do processo de aprendizagem. Silva e Bacury (2026) destacam a relevância dos saberes tradicionais na Educação Matemática amazônica, enquanto Tananta e Bacury (2025) evidenciam a diversidade sociocultural presente nas pesquisas sobre Etnomatemática na Região Norte.

Nesse percurso, a Educação Matemática intercultural apresenta-se como possibilidade de articulação entre *escola, cultura, território e comunidade***,** reconhecendo que diferentes povos e grupos sociais produzem conhecimentos matemáticos a partir de suas experiências e necessidades. A valorização desses conhecimentos não implica abandonar os conteúdos da matemática escolar, mas estabelecer diálogos que ampliem suas possibilidades de compreensão e aplicação. A integração entre Etnomatemática, práticas indígenas, conhecimentos ribeirinhos, saberes tradicionais, formação docente, estratégias pedagógicas, identidade, pertencimento e autonomia contribui, portanto, para uma formação escolar mais contextualizada, dialógica e culturalmente responsiva, fortalecendo o reconhecimento da pluralidade de saberes e a construção de novos caminhos para a Educação Matemática contemporânea.

2.1. CAMINHOS PARA A VALORIZAÇÃO DAS PRÁTICAS MATEMÁTICAS DE POVOS INDÍGENAS, RIBEIRINHOS E COMUNIDADES TRADICIONAIS

A valorização das práticas matemáticas de povos indígenas, ribeirinhos e comunidades tradicionais parte do reconhecimento de que o conhecimento matemático é produzido em diferentes contextos culturais e sociais. As atividades cotidianas desenvolvidas nos territórios envolvem procedimentos de contagem, comparação, estimativa, medição, localização, classificação, organização espacial e resolução de problemas, constituindo formas próprias de raciocínio. Nesse sentido, D'Ambrosio (2012) possibilita compreender a matemática para além de uma estrutura exclusivamente formal, relacionando-a às diferentes maneiras pelas quais grupos humanos produzem e utilizam conhecimentos em suas experiências culturais. A valorização desses saberes amplia a compreensão sobre a própria natureza da Educação Matemática.

No contexto dos povos indígenas, as práticas matemáticas encontram-se relacionadas às formas de organização social, aos territórios, às atividades produtivas, aos conhecimentos sobre a natureza e às experiências compartilhadas entre gerações. A educação escolar indígena,

portanto, pode constituir espaço de articulação entre os conhecimentos matemáticos produzidos pelas comunidades e os conhecimentos sistematizados pela escola. Bacury e Melo (2018) evidenciam a relevância das experiências matemáticas desenvolvidas com indígenas do Alto Rio Negro, indicando a importância de considerar os contextos socioculturais nos processos de ensino e aprendizagem. Essa aproximação contribui para que os conteúdos escolares adquiram maior relação com as experiências concretas dos estudantes.

Entre as comunidades ribeirinhas e amazônicas, a matemática manifesta-se em atividades como pesca, agricultura, navegação, comercialização, construção e manejo dos recursos naturais. Estimativas de distância, cálculo de quantidades, comparação de tamanhos, organização de trajetos, utilização de medidas e distribuição de produtos são mobilizados cotidianamente, muitas vezes sem a formalização própria da linguagem escolar. Lucena (2012) contribui para compreender as relações entre Educação Matemática e cultura amazônica, possibilitando reconhecer o território como espaço de produção de conhecimentos. A escola pode partir dessas experiências para construir situações didáticas que aproximem conceitos matemáticos das realidades vivenciadas pelos estudantes.

A valorização também envolve comunidades tradicionais que desenvolvem conhecimentos matemáticos por meio do artesanato, da construção, da culinária, da agricultura e de outras práticas culturais. A elaboração de padrões, a identificação de formas, a utilização de proporções, a medição de materiais e a organização de quantidades demonstram que diferentes práticas sociais mobilizam conhecimentos matemáticos. Souza, Padilha e Lopes (2024) discutem a relação entre saberes tradicionais e Etnomatemática, evidenciando possibilidades de aproximação entre práticas culturais e conteúdos relacionados à geometria. Assim, os conhecimentos comunitários podem constituir importantes recursos para contextualizar o ensino sem descaracterizar seus significados culturais.

A valorização das práticas matemáticas de povos indígenas, ribeirinhos e comunidades tradicionais requer uma educação que reconheça os diferentes modos de produzir, utilizar e transmitir conhecimentos. Nesse percurso, o cotidiano, o território, a cultura, a oralidade e as experiências comunitárias tornam-se importantes fontes para a construção de aprendizagens matemáticas contextualizadas e significativas. Os exemplos apresentados demonstram possibilidades de aproximar os conhecimentos escolares das práticas culturais, fortalecendo o diálogo intercultural, a identidade, o pertencimento e a participação dos estudantes.

Mapear práticas matemáticas do território, identificando situações de contagem, medição, comparação, localização e organização presentes no cotidiano da comunidade.

Valorizar os conhecimentos dos povos indígenas, trabalhando práticas matemáticas relacionadas à organização territorial, construção, artesanato, agricultura, pesca e formas tradicionais de contagem.

Investigar a matemática presente na pesca, analisando pesos, quantidades, estimativas, medidas, divisão de produtos e organização dos materiais utilizados pelos pescadores.

Explorar a matemática da navegação ribeirinha, estudando distância, direção, tempo, velocidade, localização, trajetos e leitura das características dos rios.

Relacionar matemática e agricultura, trabalhando medidas de terrenos, quantidade de sementes, espaçamento entre plantações, produção, proporções e estimativas.

Investigar padrões presentes no artesanato, observando simetrias, formas geométricas, sequências, repetições e proporcionalidades presentes em trançados e objetos tradicionais.

Valorizar conhecimentos matemáticos transmitidos oralmente, registrando histórias, explicações e estratégias compartilhadas por anciãos, mestres e integrantes das comunidades.

Criar projetos de Matemática com participação comunitária, convidando membros da comunidade para apresentar práticas relacionadas à medição, construção, produção e organização do cotidiano.

Relacionar matemática e culinária tradicional, investigando quantidades, medidas, proporções, divisão de ingredientes, tempo de preparo e transformação dos alimentos.

Estudar formas geométricas presentes nas construções tradicionais, analisando formatos, dimensões, ângulos, áreas, perímetros e organização dos espaços.

Utilizar jogos tradicionais como recurso pedagógico, identificando situações de estratégia, contagem, comparação, raciocínio lógico e tomada de decisões.

Construir mapas comunitários, representando rios, caminhos, moradias, áreas de cultivo e espaços de convivência, trabalhando localização, escala e orientação espacial.

Desenvolver projetos interdisciplinares, integrando Matemática, História, Geografia, Ciências, Arte e Língua Portuguesa a partir das experiências culturais da comunidade.

Utilizar tecnologias para registrar saberes locais, produzindo mapas digitais, vídeos, fotografias, podcasts e apresentações que documentem práticas matemáticas tradicionais.

Criar problemas matemáticos contextualizados, transformando situações reais da pesca, agricultura, comércio, transporte e produção artesanal em situações-problema.

Comparar diferentes formas de medir, colocando em diálogo unidades convencionais e estratégias de medição utilizadas tradicionalmente pelas comunidades.

Valorizar o território como espaço de aprendizagem, utilizando rios, florestas, roçados, casas, oficinas, mercados e espaços comunitários como ambientes para investigação matemática.

Promover feiras interculturais de Matemática, organizando exposições nas quais estudantes apresentem práticas matemáticas aprendidas com suas famílias e comunidades.

Formar professores para a interculturalidade, desenvolvendo ações formativas que preparem docentes para reconhecer, investigar e integrar diferentes saberes matemáticos ao currículo.

Transformar os saberes locais em conhecimento escolar, estabelecendo conexões entre as práticas matemáticas tradicionais e os conceitos da Matemática escolar, sem substituir ou desvalorizar nenhum dos sistemas de conhecimento.

A construção desses caminhos exige, ainda, formação docente, planejamento pedagógico e participação das comunidades na definição das formas de abordagem dos seus conhecimentos. Não se trata apenas de inserir elementos culturais em atividades escolares, mas de estabelecer relações respeitosas entre diferentes formas de produzir e transmitir saberes. Pereira e Leite (2024) destacam a importância da formação de professores que ensinam Matemática sob a perspectiva da Etnomatemática, reforçando a necessidade de preparar docentes para atuar diante da diversidade cultural. Dessa maneira, valorizar práticas matemáticas tradicionais significa reconhecer seus sujeitos, territórios, experiências e conhecimentos como componentes relevantes da formação escolar contemporânea.

2.2. INTERCULTURALIDADE E DIÁLOGO ENTRE DIFERENTES SABERES

A interculturalidade constitui uma perspectiva fundamental para compreender a relação entre diferentes conhecimentos, culturas e formas de interpretar a realidade. No campo da Educação Matemática, essa abordagem possibilita questionar a ideia de que existe apenas uma maneira legítima de produzir conhecimento matemático, reconhecendo que diferentes comunidades constroem estratégias próprias para solucionar problemas presentes em seus cotidianos. D'Ambrosio (2012) contribui para essa compreensão ao defender uma perspectiva ampla e culturalmente situada do conhecimento, favorecendo relações entre diferentes áreas e experiências humanas. O diálogo intercultural, portanto, amplia as possibilidades de compreender a matemática como produção social e cultural.

No âmbito da educação escolar indígena, a interculturalidade demanda relações pedagógicas que respeitem os conhecimentos, as línguas, as histórias, os territórios e as formas de organização dos povos. Abrantes (2007), ao analisar a prática educativa e a formação de professores indígenas do povo Cinta Larga, contribui para evidenciar a importância de

considerar as especificidades culturais na construção dos processos educativos. A escola, nesse contexto, pode atuar como espaço de diálogo entre conhecimentos tradicionais e conhecimentos acadêmicos, desde que esse encontro não resulte na desvalorização ou na substituição dos saberes comunitários. A interculturalidade pressupõe, portanto, reconhecimento, escuta e participação.

O diálogo entre diferentes saberes também exige superar relações hierárquicas que classificam determinados conhecimentos como superiores e outros como inferiores. A Etnomatemática possibilita problematizar essas hierarquizações ao evidenciar que práticas matemáticas estão presentes em diferentes formas de vida e organização social. Knijnik et al. (2012) contribuem para essa discussão ao compreender a Etnomatemática como movimento que considera diferentes modos de produzir e utilizar conhecimentos matemáticos. Dessa maneira, o diálogo intercultural não representa apenas a aproximação entre culturas, mas envolve a construção de relações educativas fundamentadas no reconhecimento da pluralidade epistemológica.

Na formação de professores, essa perspectiva possui especial relevância porque o docente atua diretamente na mediação entre os conhecimentos escolares e as experiências dos estudantes. A formação precisa contemplar a capacidade de reconhecer diferentes contextos culturais, identificar conhecimentos matemáticos presentes no cotidiano e transformá-los em possibilidades pedagógicas sem retirar deles seus significados originais. Lima Junior et al. (2021) discutem a presença da Etnomatemática na formação de professores de Matemática e apontam para a necessidade de refletir sobre os currículos das universidades. Essa formação pode favorecer práticas mais sensíveis às diferenças culturais e às especificidades dos territórios.

A interculturalidade na educação matemática pressupõe o reconhecimento de que diferentes povos e comunidades produzem conhecimentos a partir de suas histórias, territórios, experiências e modos de vida. O diálogo entre saberes escolares, indígenas, ribeirinhos e tradicionais pode ampliar as possibilidades de aprendizagem, promover o respeito à diversidade cultural e fortalecer relações mais participativas entre escola, estudantes, famílias e comunidades. Alguns caminhos para concretizar essa perspectiva são:

Valorizar os conhecimentos matemáticos produzidos pelas comunidades indígenas, reconhecendo suas formas próprias de contar, medir, organizar e interpretar o território.

Promover rodas de conversa com anciãos, artesãos, agricultores, pescadores e demais integrantes da comunidade para compartilhar conhecimentos e experiências.

Relacionar os conteúdos da Matemática escolar às situações vivenciadas pelos estudantes em seus territórios e comunidades.

Comparar diferentes formas de contagem utilizadas por grupos culturais, discutindo suas finalidades e contextos de utilização.

Investigar diferentes formas de medir distâncias, quantidades, terrenos, objetos e produtos presentes nas práticas comunitárias.

Estabelecer diálogos entre conhecimentos científicos e conhecimentos tradicionais, evitando considerar um saber superior ou inferior ao outro.

Utilizar histórias, narrativas e memórias comunitárias como recursos para compreender diferentes formas de produção e transmissão do conhecimento.

Desenvolver atividades que relacionem os conhecimentos matemáticos às práticas de pesca, agricultura, navegação, artesanato e comércio.

Criar mapas culturais coletivos para representar territórios, rios, caminhos, comunidades, espaços de produção e locais de importância cultural.

Promover encontros interculturais entre estudantes de diferentes comunidades para compartilhar experiências e conhecimentos.

Valorizar as línguas indígenas e expressões culturais locais como elementos importantes para a transmissão dos conhecimentos.

Investigar como diferentes comunidades utilizam formas, padrões, simetrias e medidas em seus artesanatos e manifestações culturais.

Realizar projetos interdisciplinares que articulem Matemática, História, Geografia, Ciências, Arte e conhecimentos comunitários.

Utilizar tecnologias digitais para registrar, organizar e divulgar conhecimentos tradicionais produzidos pelas comunidades.

Criar situações-problema baseadas em experiências reais dos estudantes, relacionando conteúdos escolares às práticas sociais.

Promover feiras culturais e matemáticas nas quais estudantes e membros da comunidade apresentem seus conhecimentos e experiências.

Estimular a participação das famílias no processo educativo, reconhecendo-as como produtoras e transmissoras de conhecimentos.

Formar professores para reconhecer diferentes perspectivas culturais e desenvolver práticas pedagógicas abertas ao diálogo entre saberes.

Desenvolver atividades de pesquisa nas quais os estudantes investiguem práticas culturais de sua própria comunidade e estabeleçam relações com os conteúdos escolares.

Construir uma educação matemática baseada no respeito, na escuta, na participação e na valorização da pluralidade cultural, fortalecendo identidade, pertencimento e autonomia.

A interculturalidade, portanto, pode contribuir para uma Educação Matemática comprometida com identidade, pertencimento, participação e justiça social. Ao estabelecer diálogos entre conhecimentos indígenas, ribeirinhos, tradicionais e escolares, amplia-se a possibilidade de construir experiências educativas nas quais os estudantes reconheçam suas próprias comunidades como espaços de produção de conhecimento. Vieira e Moreira (2024) relacionam a Educação Matemática de indígenas à Etnomatemática e à justiça social, reforçando a importância de práticas educativas que reconheçam os sujeitos e seus contextos. Nesse sentido, o diálogo intercultural fortalece uma educação democrática e culturalmente responsiva.

2.3. ETNOMATEMÁTICA E VALORIZAÇÃO DOS CONHECIMENTOS TRADICIONAIS

A Etnomatemática constitui uma importante perspectiva para compreender os conhecimentos matemáticos produzidos em diferentes contextos culturais. Seu campo de investigação permite analisar como grupos sociais desenvolvem estratégias próprias para contar, medir, comparar, organizar, localizar, construir e solucionar problemas de acordo com suas necessidades e experiências. Gerdes (1991) estabelece uma relação significativa entre cultura, matemática e educação, contribuindo para ampliar a compreensão sobre os processos de produção do conhecimento matemático. Nessa perspectiva, os conhecimentos tradicionais deixam de ser vistos apenas como manifestações culturais e passam a ser analisados também como formas de raciocínio e produção de conhecimentos.

A valorização dos conhecimentos tradicionais na Educação Matemática pode contribuir para aproximar o currículo das experiências concretas dos estudantes. Nas comunidades indígenas, ribeirinhas e tradicionais, diferentes atividades cotidianas envolvem procedimentos que podem ser relacionados aos conteúdos escolares, como medidas, geometria, proporcionalidade, estatística, operações e organização espacial. Assurini, Pinto e Moreira (2025) evidenciam a presença da Etnomatemática no currículo escolar indígena a partir das práticas de contagem e dos saberes tradicionais do povo Assurini. Essa aproximação possibilita construir atividades pedagógicas contextualizadas, nas quais os estudantes percebam relações entre os conhecimentos escolares e suas próprias experiências culturais.

A Etnomatemática também possui implicações importantes para a formação de professores, uma vez que o reconhecimento dos conhecimentos tradicionais exige profissionais capazes de observar, investigar e interpretar as práticas matemáticas presentes nos diferentes contextos. Bacury (2017) enfatiza a importância das práticas investigativas na formação de futuros professores de Matemática, perspectiva que pode favorecer a construção de uma

postura docente mais investigativa e contextualizada. O professor pode desenvolver projetos nos quais os estudantes pesquisem práticas de suas comunidades, identifiquem conhecimentos matemáticos nelas presentes e estabeleçam relações com os conceitos trabalhados no currículo escolar.

A matemática presente no artesanato, na agricultura, na pesca, na construção, na culinária e em outras atividades comunitárias não se limita à execução prática, pois envolve memória, observação, linguagem, experiência, organização e transmissão cultural. Silva e Bacury (2026) destacam a importância dos saberes tradicionais na Educação Matemática amazônica, reforçando a necessidade de reconhecer esses conhecimentos na educação básica. A escola pode contribuir para essa valorização ao criar espaços de diálogo com famílias, mestres comunitários, lideranças e outros sujeitos responsáveis pela transmissão dos saberes.

A Etnomatemática possibilita reconhecer que os conhecimentos matemáticos são produzidos em diferentes contextos culturais, sociais e territoriais. Sua inserção no ambiente escolar permite aproximar os conteúdos curriculares das experiências de povos indígenas, ribeirinhos e comunidades tradicionais, valorizando seus modos de pensar, medir, contar, organizar e solucionar problemas. Nesse sentido, destacam-se os seguintes exemplos de práticas pedagógicas:

Investigar formas tradicionais de contagem utilizadas por diferentes povos e comunidades, relacionando-as aos conceitos matemáticos trabalhados na escola.

Identificar conhecimentos matemáticos presentes na pesca, considerando quantidade, peso, estimativa, divisão e organização dos produtos.

Analisar práticas de agricultura tradicional, explorando medidas de terrenos, espaçamentos, quantidades de sementes, produção e proporcionalidade.

Estudar os padrões geométricos presentes em cestarias, pinturas, tecidos, cerâmicas e outros objetos produzidos pelas comunidades.

Investigar técnicas tradicionais de construção, observando formas geométricas, medidas, proporções, ângulos e organização dos espaços.

Explorar conhecimentos matemáticos utilizados na navegação pelos rios, considerando distância, direção, tempo, velocidade e localização.

Registrar práticas de medição utilizadas por agricultores, pescadores, artesãos e comerciantes em suas atividades cotidianas.

Relacionar receitas culinárias tradicionais aos conceitos de quantidade, fração, proporção, medida e transformação.

Investigar os processos de produção artesanal, identificando sequências, padrões, simetrias, formas e relações proporcionais.

Construir materiais didáticos inspirados em práticas culturais locais, respeitando seus significados e contextos de produção.

Promover entrevistas com pessoas da comunidade para identificar conhecimentos matemáticos presentes em suas experiências profissionais e culturais.

Criar problemas matemáticos baseados em situações reais vivenciadas pelas famílias e comunidades dos estudantes.

Desenvolver atividades de comparação entre unidades de medida convencionais e formas tradicionais de medir utilizadas localmente.

Investigar a organização espacial das aldeias, comunidades, casas, plantações e espaços de convivência, relacionando-a aos conhecimentos geométricos.

Utilizar jogos tradicionais para desenvolver contagem, raciocínio lógico, estratégias, probabilidades e tomada de decisões.

Produzir registros escritos, fotográficos, audiovisuais ou digitais sobre conhecimentos matemáticos tradicionais, com participação da comunidade.

Organizar feiras de Etnomatemática para apresentar práticas culturais relacionadas à Matemática e promover o diálogo entre escola e comunidade.

Relacionar conhecimentos tradicionais às tecnologias contemporâneas, utilizando recursos digitais para documentar, representar e analisar essas práticas.

Formar professores para reconhecer os conhecimentos matemáticos produzidos nos diferentes territórios e incorporá-los ao planejamento pedagógico de maneira contextualizada.

Desenvolver projetos em que os estudantes sejam pesquisadores de sua própria cultura, identificando práticas matemáticas familiares e comunitárias e relacionando-as aos conhecimentos escolares.

A valorização etnomatemática, portanto, contribui para uma educação matemática que reconhece a pluralidade dos modos de produzir conhecimento, fortalece a identidade cultural e aproxima escola, território e comunidade. Ao considerar os conhecimentos tradicionais como fontes legítimas de aprendizagem, amplia-se a possibilidade de construir práticas pedagógicas mais contextualizadas, participativas e culturalmente significativas.

A Etnomatemática pode contribuir para uma formação escolar que articule conhecimento, cultura, identidade e pertencimento. A valorização dos saberes tradicionais não significa substituir a matemática acadêmica, mas promover relações entre diferentes formas de conhecimento, permitindo que os estudantes compreendam que a matemática está presente em diversas dimensões da vida social. Tananta e Bacury (2025) evidenciam a diversidade sociocultural presente nas pesquisas de Etnomatemática na Região Norte, reforçando a amplitude desse campo no contexto amazônico. Assim, a Etnomatemática constitui uma

possibilidade pedagógica e epistemológica para fortalecer o reconhecimento dos conhecimentos tradicionais, ampliar a contextualização do ensino e contribuir para uma Educação Matemática mais plural, dialógica e culturalmente significativa.

2.4. PRÁTICAS MATEMÁTICAS DOS POVOS INDÍGENAS

As práticas matemáticas dos povos indígenas constituem formas de produção, organização e transmissão de conhecimentos profundamente relacionadas aos modos de vida, aos territórios e às experiências coletivas de cada comunidade. A matemática, nesse contexto, não se apresenta exclusivamente como um conjunto de procedimentos formalizados pela escola, mas também como conhecimento mobilizado na organização das atividades cotidianas, na interpretação do ambiente, na produção de objetos, na distribuição de recursos e na resolução de situações práticas. Essa compreensão aproxima-se da perspectiva da Etnomatemática discutida por D'Ambrosio (2012), para quem os conhecimentos matemáticos estão vinculados às diferentes formas pelas quais os grupos humanos compreendem, explicam e intervêm no mundo. Na realidade indígena, essa dimensão assume particular relevância porque os conhecimentos são construídos em estreita relação com a vida comunitária, com a natureza e com os processos históricos de cada povo. Abrantes (2007), ao analisar a educação e a formação de professores indígenas do povo Cinta Larga, evidencia a importância de considerar os contextos culturais e as experiências dos próprios povos na organização das práticas educativas. Dessa maneira, compreender as práticas matemáticas indígenas requer superar uma visão que considere somente os conteúdos escolares convencionais e reconhecer que diferentes comunidades desenvolvem sistemas próprios de observação, classificação, comparação, estimativa, quantificação e organização da realidade.

Os saberes matemáticos indígenas estão diretamente associados às relações estabelecidas com o território, uma vez que espaço, natureza, deslocamento, produção e organização comunitária constituem dimensões inseparáveis da vida cotidiana. A leitura dos rios, das trilhas, das áreas de cultivo, das regiões de coleta e dos espaços destinados às moradias envolve conhecimentos relacionados à localização, orientação, distância, proporção e organização espacial. Nesse sentido, o território não deve ser compreendido apenas como uma delimitação geográfica, mas como espaço de produção de conhecimentos, memória, identidade e continuidade cultural. Bacury e Melo (2018), ao discutirem o ensino e a aprendizagem das matemáticas com indígenas do Alto Rio Negro, contribuem para evidenciar a necessidade de estabelecer relações entre os conhecimentos matemáticos escolares e as experiências vivenciadas nos contextos indígenas. A formação matemática, portanto, pode partir da observação das práticas desenvolvidas no território, permitindo que os estudantes reconheçam

relações entre os conteúdos curriculares e situações presentes em suas comunidades. Santos (2015) também destaca a relevância dos saberes etnomatemáticos na formação de professores indígenas em contextos interculturais, demonstrando que o conhecimento produzido no território pode constituir elemento significativo para os processos educativos. Assim, a valorização das práticas matemáticas indígenas pressupõe reconhecer o território como espaço educativo e epistemológico, no qual diferentes formas de pensar, medir, localizar, comparar e organizar são continuamente produzidas e ressignificadas.

Entre as manifestações dessas práticas encontram-se atividades de contagem, medidas, reconhecimento de formas, identificação de padrões e organização espacial, presentes em diferentes situações da vida comunitária. A contagem pode estar relacionada à quantidade de pessoas, objetos, animais, sementes ou produtos; as medidas podem envolver comprimento, distância, tempo, capacidade e quantidade; as formas geométricas podem ser identificadas em construções, objetos, utensílios, cestarias, pinturas e demais produções culturais; enquanto os padrões podem aparecer em grafismos, tecidos, trançados e outras manifestações visuais. Assurini, Pinto e Moreira (2025) demonstram, ao abordar a contagem e os saberes tradicionais do povo Assurini, a possibilidade de reconhecer práticas matemáticas produzidas culturalmente e de relacioná-las ao currículo escolar indígena. Essa aproximação contribui para ampliar a compreensão sobre os processos de aprendizagem matemática, pois permite observar que determinados conceitos não são aprendidos apenas por meio de exercícios abstratos, mas também pela participação em atividades concretas e socialmente significativas. Knijnik et al. (2012) ressaltam a importância de compreender a Etnomatemática em movimento, considerando os diferentes contextos nos quais os conhecimentos matemáticos são produzidos. Sob essa perspectiva, práticas de medição, classificação, seriação, comparação, simetria, proporcionalidade e orientação espacial podem ser investigadas a partir das experiências culturais dos estudantes indígenas, estabelecendo relações entre conhecimentos tradicionais e conceitos matemáticos escolarizados.

A oralidade e a ancestralidade constituem dimensões fundamentais para a transmissão dos conhecimentos matemáticos indígenas, pois grande parte dos saberes é compartilhada por meio da observação, da participação, da experiência, das narrativas, das práticas coletivas e da convivência entre diferentes gerações. O conhecimento não se restringe ao espaço formal da escola, sendo construído também nas relações familiares e comunitárias, nas atividades produtivas, nos rituais, nas histórias, nas práticas artesanais e na interação cotidiana com o território. Silva e Azevedo (2004), ao discutirem as escolas dos povos indígenas e os movimentos de professores indígenas da Amazônia, demonstram a importância da participação dos próprios povos na construção de processos educativos relacionados às suas realidades

culturais. Essa perspectiva também se articula às reflexões de Silva (1999), que relaciona movimentos indígenas, educação, autonomia e construção de cidadanias, indicando que a escola indígena precisa considerar os processos próprios de produção e transmissão de conhecimentos. Machado (2022), ao abordar conhecimentos associados às palavras e às coisas em contexto indígena, também contribui para compreender a relação entre linguagem, cultura, experiência e transmissão de saberes. Dessa forma, a oralidade não deve ser compreendida como ausência de sistematização, mas como uma forma própria de preservação, elaboração e circulação do conhecimento, na qual memória, experiência e ancestralidade desempenham funções educativas essenciais.

A inserção das práticas matemáticas indígenas na formação escolar contemporânea exige, portanto, uma abordagem intercultural que estabeleça diálogo entre diferentes sistemas de conhecimento sem transformar os saberes tradicionais em meros exemplos ilustrativos dos conteúdos escolares. A valorização desses conhecimentos pressupõe participação das comunidades, formação adequada dos professores, respeito às especificidades culturais e reconhecimento dos sujeitos indígenas como produtores de conhecimento. Conceição e Silva Neto (2025), ao realizarem uma revisão sobre a Etnomatemática na educação escolar indígena, evidenciam a presença dessa perspectiva nas discussões contemporâneas sobre formação e currículo. Rodrigues et al. (2025), por sua vez, ao analisarem práticas da Etnomatemática em escolas indígenas, reforçam a necessidade de considerar as especificidades culturais na construção das experiências educativas. Na formação docente, Lima et al. (2024) destacam as potencialidades da Licenciatura Intercultural e do debate etnomatemático para a preparação de professores indígenas na Amazônia, enquanto Pereira e Leite (2024) enfatizam a relevância da perspectiva etnomatemática na formação de professores que ensinam Matemática. Desse modo, as práticas matemáticas dos povos indígenas podem contribuir para uma educação escolar que articule território, cultura, ancestralidade, oralidade e conhecimento científico, possibilitando que a Matemática seja ensinada não apenas como conteúdo abstrato, mas como campo de conhecimento relacionado às experiências sociais, culturais e históricas dos estudantes.

2.4.1. Saberes matemáticos indígenas e relações com o território

Os saberes matemáticos indígenas estão profundamente relacionados aos territórios nos quais os diferentes povos constroem suas formas de existência, organização social e produção cultural. O território não constitui apenas um espaço físico delimitado, mas um ambiente de relações entre pessoas, natureza, ancestralidade, memória, trabalho e conhecimentos comunitários. Nesse contexto, práticas relacionadas à localização, orientação, identificação de trajetos, organização dos espaços de moradia, distribuição de recursos e

observação dos ciclos naturais envolvem conhecimentos matemáticos construídos a partir das experiências coletivas. D'Ambrosio (2012) possibilita compreender que os conhecimentos matemáticos são produzidos em contextos culturais específicos, enquanto Gerdes (1991) estabelece relações entre matemática, cultura e educação, permitindo reconhecer diferentes formas de raciocínio matemático presentes nas práticas sociais. A perspectiva territorial, portanto, amplia a compreensão da matemática para além dos conteúdos formalizados no currículo escolar.

A relação entre território e conhecimento matemático também pode ser observada na maneira como diferentes povos indígenas organizam suas atividades cotidianas e interpretam os elementos presentes no ambiente. A observação dos rios, das trilhas, das áreas de cultivo, das características do solo, das espécies vegetais e dos períodos de chuva pode envolver processos de comparação, classificação, estimativa, orientação espacial e reconhecimento de regularidades. Esses procedimentos não são necessariamente apresentados por meio da linguagem matemática escolar, mas expressam formas sistemáticas de observar, organizar e interpretar informações. Bacury e Melo (2018), ao discutirem o ensino e a aprendizagem das matemáticas com indígenas do Alto Rio Negro, evidenciam a importância de considerar os contextos socioculturais nos quais os conhecimentos matemáticos são produzidos. Dessa forma, a escola pode aproximar os conteúdos curriculares das experiências territoriais dos estudantes, sem desconsiderar os significados próprios atribuídos pelas comunidades aos seus conhecimentos.

A valorização dos saberes matemáticos indígenas relacionados ao território exige, ainda, uma abordagem educativa que reconheça os próprios povos indígenas como produtores de conhecimentos e não apenas como objetos de estudo. Essa perspectiva implica considerar suas experiências, narrativas, práticas comunitárias e formas de interpretação da realidade como elementos relevantes para o processo educativo. Abrantes (2007), ao analisar práticas educativas e a formação de professores indígenas do povo Cinta Larga, contribui para compreender a importância de considerar as especificidades culturais e territoriais na construção da educação escolar indígena. Do mesmo modo, Santos (2015) evidencia a relevância dos saberes etnomatemáticos na formação de professores indígenas, indicando a necessidade de estabelecer relações entre conhecimentos escolares e conhecimentos produzidos nas comunidades. Assim, o território passa a ser compreendido como espaço pedagógico, epistemológico e cultural.

Na Amazônia, essa relação apresenta características particularmente significativas devido à diversidade de povos, ambientes e formas de ocupação territorial. As experiências de comunidades indígenas podem envolver conhecimentos relacionados aos rios, florestas,

roçados, caminhos, ciclos naturais, construção de habitações, produção de objetos e utilização de recursos naturais. Lucena (2012), ao discutir a relação entre Etnomatemática e cultura amazônica, contribui para uma compreensão da Educação Matemática vinculada aos contextos culturais e territoriais da região. A utilização pedagógica dessas experiências pode favorecer atividades de investigação nas quais os estudantes identifiquem medidas, relações espaciais, padrões, quantidades e formas presentes em suas próprias comunidades. Entretanto, essa aproximação deve ser realizada de maneira contextualizada, evitando transformar práticas culturais complexas em simples exemplos ilustrativos de conteúdos escolares.

2.4.1.1. Observação da posição do Sol para orientação

A observação da posição do Sol constitui uma prática relacionada à orientação temporal e espacial, permitindo identificar diferentes momentos do dia e organizar atividades cotidianas. A partir dessa experiência, podem ser exploradas relações com horários, duração, sequência temporal e localização.

No contexto escolar, essa prática pode ser transformada em uma investigação matemática sobre sombras, movimentos aparentes do Sol, comparação de posições e organização de rotinas. Dessa maneira, o conhecimento territorial dialoga com conteúdos matemáticos sem perder sua relação com a experiência cultural.

2.4.1.2. Utilização de rios e igarapés como referências de localização

Rios, igarapés e outros elementos naturais podem funcionar como referências utilizadas para localizar lugares, estabelecer trajetos e orientar deslocamentos. A relação entre território e localização envolve conhecimentos construídos pela experiência e pela observação contínua do ambiente.

Na escola, essa prática pode ser explorada por meio da elaboração de mapas, identificação de pontos de referência, representação de trajetos e estudo de distâncias. O estudante pode relacionar sua experiência territorial aos conceitos de localização, orientação e representação espacial.

2.4.1.3. Estimativa de distâncias em trilhas e caminhos

A circulação por trilhas e caminhos exige conhecimentos relacionados à estimativa de distâncias, tempo de deslocamento e identificação de obstáculos. Essas estimativas podem ser construídas pela experiência, utilizando referências ambientais e conhecimentos compartilhados entre gerações.

No ensino de Matemática, podem ser propostas atividades de comparação entre distâncias estimadas e medidas com instrumentos convencionais. Essa prática possibilita trabalhar estimativa, unidades de medida, proporcionalidade e resolução de problemas contextualizados.

2.4.1.4. Organização de trajetos pelos rios

A navegação pelos rios envolve a escolha de trajetos considerando distância, correnteza, obstáculos, tempo e condições ambientais. O conhecimento necessário para realizar esses deslocamentos está relacionado à observação do território e à experiência acumulada pela comunidade.

No ambiente escolar, podem ser construídos mapas dos trajetos, calculadas distâncias aproximadas e analisadas diferentes possibilidades de percurso. Assim, conceitos de geometria, localização, escala e medidas podem ser relacionados às experiências territoriais.

2.4.1.5. Identificação de períodos para plantio e colheita

As atividades agrícolas podem envolver a observação de períodos do ano, condições ambientais e ciclos naturais. A organização dessas atividades exige percepção de regularidades, sucessões temporais e relações entre diferentes acontecimentos.

Essa experiência pode ser utilizada pedagogicamente para trabalhar calendários, intervalos de tempo, sequências, tabelas e registros matemáticos. O conhecimento tradicional passa, assim, a dialogar com conteúdos escolares a partir de uma situação concreta.

2.4.1.6. Planejamento de áreas de cultivo

A organização de espaços destinados ao cultivo envolve conhecimentos sobre tamanho, localização, distribuição e aproveitamento da área disponível. A definição de onde plantar e como distribuir os cultivos pode envolver relações espaciais e quantitativas.

Na escola, os estudantes podem representar áreas de cultivo em desenhos ou mapas e calcular medidas aproximadas. A atividade permite trabalhar área, perímetro, formas geométricas, proporcionalidade e organização espacial.

2.4.1.7. Estimativa da quantidade de sementes

A preparação para o plantio pode exigir estimativas sobre a quantidade de sementes necessária para determinada área. Essa prática envolve relações entre quantidade, espaço disponível, distribuição e produtividade.

Em atividades escolares, os estudantes podem comparar diferentes quantidades de sementes e áreas de plantio, construindo tabelas e realizando cálculos. Dessa maneira, conteúdos de multiplicação, divisão, proporcionalidade e estimativa podem ser contextualizados.

2.4.1.8. Distribuição de alimentos

A distribuição de alimentos entre famílias ou integrantes da comunidade envolve conhecimentos relacionados à contagem, divisão, proporcionalidade e organização coletiva. A maneira como os alimentos são compartilhados pode estar relacionada às necessidades e às regras estabelecidas pela comunidade.

No ensino de Matemática, essa situação pode originar problemas envolvendo divisão de quantidades, frações, proporcionalidade e comparação. A atividade possibilita trabalhar conceitos matemáticos associados a uma prática social concreta.

2.4.1.9. Comparação de tamanhos e quantidades

A comparação de elementos naturais, objetos e materiais utilizados no cotidiano envolve a identificação de diferenças de tamanho, quantidade, peso, comprimento e volume. Essas comparações fazem parte de diversas atividades desenvolvidas nos territórios.

Pedagogicamente, podem ser realizadas atividades de classificação, ordenação e comparação utilizando materiais presentes no contexto comunitário. Dessa forma, os estudantes desenvolvem noções matemáticas a partir da observação direta de sua realidade.

2.4.1.10. Utilização de referências corporais para medir

Partes do corpo podem ser utilizadas como referências para realizar estimativas de comprimento, altura e distância em determinadas práticas cotidianas. Esse procedimento evidencia que diferentes formas de medir podem ser desenvolvidas conforme as necessidades de cada grupo.

Na escola, é possível comparar essas referências com unidades padronizadas, como metro e centímetro. A atividade permite compreender a necessidade de padronização das medidas e, simultaneamente, reconhecer diferentes estratégias construídas culturalmente.

2.4.1.11. Identificação de padrões em grafismos indígenas

Os grafismos indígenas apresentam sequências, repetições, formas e combinações que podem ser observadas sob uma perspectiva matemática. A análise desses elementos permite identificar regularidades e relações geométricas presentes em produções culturais.

No contexto escolar, os estudantes podem observar sequências, reproduzir padrões e investigar simetrias. A atividade possibilita desenvolver conhecimentos de geometria e pensamento algébrico articulados à valorização cultural.

2.4.1.12. Análise de formas geométricas em objetos culturais

Objetos produzidos pelas comunidades podem apresentar diferentes formas geométricas relacionadas à sua função, produção e utilização. Cestos, utensílios, instrumentos e construções podem ser analisados considerando suas características espaciais.

A escola pode utilizar esses objetos como ponto de partida para identificar figuras geométricas, dimensões, ângulos e relações de proporcionalidade. O estudo matemático passa a estar relacionado a elementos concretos e culturalmente significativos.

2.4.1.13. Identificação de simetrias em produções artesanais

A produção artesanal pode apresentar formas simétricas organizadas segundo padrões específicos. A observação dessas características permite investigar relações entre partes, eixos, repetições e organização espacial.

No ensino de Matemática, podem ser desenvolvidas atividades de identificação e construção de simetrias. Os estudantes podem comparar diferentes padrões e compreender conceitos geométricos a partir de manifestações culturais presentes no território.

2.4.1.14. Construção de instrumentos e utensílios

A construção de instrumentos e utensílios exige conhecimentos relacionados a tamanho, proporção, equilíbrio, forma e organização das partes. Esses conhecimentos são desenvolvidos por meio da experiência e da transmissão entre gerações.

Na escola, os estudantes podem investigar as medidas utilizadas na construção desses objetos e compará-las com medidas padronizadas. A proposta permite integrar geometria, medidas, proporcionalidade e resolução de problemas.

2.4.1.15. Organização espacial das moradias

A disposição das moradias e dos espaços coletivos pode seguir formas específicas de organização relacionadas à cultura, à convivência e às características do território. Essa organização envolve localização, distância, circulação e distribuição dos espaços.

No ambiente escolar, os estudantes podem representar esses espaços por meio de plantas, mapas e desenhos. A atividade favorece o desenvolvimento de conhecimentos sobre formas, escala, localização, distância e representação espacial.

2.4.1.16. Representação do território por mapas e desenhos

A elaboração de mapas permite representar rios, trilhas, moradias, áreas de cultivo e outros elementos importantes para a comunidade. Essa representação envolve seleção de informações, localização, orientação e organização espacial.

Pedagogicamente, os estudantes podem construir mapas de seus territórios utilizando diferentes símbolos e referências. A atividade permite trabalhar escala, proporção, coordenadas, trajetos e leitura espacial, relacionando matemática e conhecimento territorial.

2.4.1.17. Conhecimentos sobre largura e profundidade dos rios

A navegação e outras atividades realizadas nos rios podem exigir conhecimentos sobre largura, profundidade, distância e condições do percurso. Essas informações são importantes para a tomada de decisões durante as atividades cotidianas.

Na escola, esses conhecimentos podem ser utilizados para desenvolver situações-problema envolvendo medidas, estimativas e comparação de grandezas. A aprendizagem matemática torna-se relacionada às experiências concretas dos estudantes.

2.4.1.18. Organização de atividades comunitárias

As atividades comunitárias podem ser organizadas considerando horários, quantidades de participantes, sequência de tarefas e distribuição de responsabilidades. Essas ações envolvem planejamento, contagem, organização temporal e tomada de decisões.

No espaço escolar, os estudantes podem elaborar calendários, tabelas, cronogramas e registros quantitativos relacionados a determinadas atividades. Assim, conhecimentos matemáticos podem ser desenvolvidos a partir da organização da vida comunitária.

2.4.1.19. Resolução de problemas relacionados ao território

As comunidades indígenas enfrentam situações cotidianas que exigem planejamento, comparação, estimativa e tomada de decisões. A busca por soluções pode envolver conhecimentos matemáticos construídos a partir da experiência e das características específicas do território.

Essas situações podem ser transformadas em problemas matemáticos contextualizados, permitindo que os estudantes formulem estratégias, realizem cálculos e comparem diferentes soluções. O trabalho favorece a articulação entre Matemática, cultura, território e experiência comunitária.

2.4.1.20. Integração dos conhecimentos territoriais ao ensino de Matemática

A integração dos conhecimentos territoriais ao ensino de Matemática possibilita reconhecer que os estudantes chegam à escola trazendo experiências, estratégias e formas de interpretar situações quantitativas e espaciais. Esses conhecimentos podem constituir pontos de partida para novas aprendizagens.

A proposta intercultural não significa substituir os conhecimentos matemáticos escolares, mas estabelecer diálogo entre diferentes formas de produzir conhecimento. Dessa maneira, contagem, medidas, geometria, proporcionalidade, localização e resolução de problemas podem ser ensinadas em articulação com as experiências culturais e territoriais dos povos indígenas.

A valorização dos saberes matemáticos indígenas relacionados ao território pode contribuir para uma educação matemática intercultural fundamentada no diálogo entre diferentes formas de conhecimento. O objetivo não consiste em substituir a matemática escolar pelos conhecimentos tradicionais, mas em estabelecer relações entre eles, reconhecendo suas especificidades e seus contextos de produção. Vieira e Moreira (2024) defendem a aproximação entre Educação Matemática indígena, Etnomatemática e justiça social, perspectiva que reforça a importância de reconhecer os diferentes sujeitos e seus conhecimentos no espaço escolar. A inserção do território no ensino de Matemática pode, portanto, favorecer aprendizagens contextualizadas, fortalecer o pertencimento e ampliar a compreensão dos estudantes acerca da diversidade epistemológica. Dessa maneira, os saberes matemáticos indígenas podem ocupar um lugar legítimo na formação escolar contemporânea, contribuindo para práticas educativas culturalmente situadas e socialmente significativas.

2.4.2. Contagem, medidas, formas, padrões e organização espacial

As práticas de contagem constituem uma das manifestações mais evidentes dos conhecimentos matemáticos presentes nas experiências dos povos indígenas. Entretanto, compreender essas práticas exige superar a ideia de que contar significa apenas reproduzir sequências numéricas ensinadas formalmente pela escola. Diferentes povos desenvolvem maneiras próprias de organizar quantidades de acordo com suas necessidades sociais, produtivas, culturais e ambientais. A contagem pode estar relacionada à distribuição de alimentos, organização de objetos, atividades de pesca e agricultura, produção artesanal, acompanhamento de ciclos naturais e organização de atividades coletivas. Assurini, Pinto e Moreira (2025), ao analisarem a contagem e os saberes tradicionais do povo Assurini, demonstram a possibilidade de estabelecer relações entre conhecimentos matemáticos

tradicionais e currículo escolar indígena. A abordagem dessas práticas permite compreender a matemática como produção cultural relacionada às necessidades concretas dos grupos sociais.

As medidas também assumem diferentes significados nos contextos indígenas, podendo estar associadas ao tamanho, à distância, ao tempo, à quantidade, à profundidade, ao peso e às características dos materiais utilizados nas atividades comunitárias. Em determinadas situações, a comparação direta, a estimativa ou a utilização de referências presentes no próprio ambiente podem desempenhar funções semelhantes às medidas padronizadas trabalhadas pela escola. Gerdes (1991) destaca a relação entre cultura, matemática e educação, contribuindo para compreender que diferentes sociedades desenvolvem procedimentos próprios para resolver problemas relacionados às suas necessidades. Nesse sentido, o ensino pode explorar comparações entre unidades convencionais e estratégias tradicionais de medição, possibilitando que os estudantes percebam que os sistemas formais de medida fazem parte de uma história mais ampla de criação de instrumentos e procedimentos para quantificar e comparar elementos do mundo.

As formas geométricas e os padrões também constituem importantes dimensões das práticas matemáticas indígenas. Grafismos, pinturas, trançados, cestarias, objetos utilitários, construções e diferentes manifestações materiais podem apresentar regularidades, simetrias, repetições, sequências e relações espaciais. Machado (2022), ao abordar os conhecimentos relacionados aos trançadores de palavras e coisas, contribui para a compreensão da articulação entre produção cultural, materialidade e conhecimentos construídos pelos povos indígenas. Da mesma maneira, Souza, Padilha e Lopes (2024) discutem as possibilidades de aproximação entre saberes tradicionais e o ensino da geometria. Essas relações permitem desenvolver atividades nas quais os estudantes investiguem formas, ângulos, simetrias, padrões e transformações geométricas presentes em produções culturais, evitando, contudo, reduzir essas manifestações a meros objetos decorativos ou exercícios descontextualizados.

A organização espacial constitui outra dimensão relevante dos conhecimentos matemáticos indígenas, pois está relacionada à maneira como diferentes comunidades estruturam seus espaços de convivência, deslocamento, produção e interação com o ambiente. A disposição das moradias, a localização dos espaços coletivos, a organização das áreas de cultivo, os caminhos percorridos e as referências utilizadas para orientação envolvem relações espaciais e processos de representação. Bacury (2017), ao discutir práticas investigativas na formação de futuros professores de Matemática, reforça a importância de experiências que relacionem investigação, contexto e produção de conhecimentos. No caso da educação escolar indígena, essa perspectiva possibilita desenvolver investigações sobre mapas comunitários,

trajetos, distâncias, localização e organização espacial, valorizando os conhecimentos territoriais dos estudantes e articulando-os aos conceitos matemáticos escolares.

A articulação entre contagem, medidas, formas, padrões e organização espacial possibilita construir uma abordagem da Educação Matemática que reconheça a pluralidade dos modos de produzir conhecimento. Knijnik et al. (2012) compreendem a Etnomatemática como um campo que permite problematizar os diferentes modos pelos quais grupos culturais produzem e utilizam conhecimentos matemáticos. No contexto da educação escolar indígena, Conceição e Silva Neto (2025) identificam a relevância das discussões etnomatemáticas para a valorização dos conhecimentos produzidos pelos povos indígenas. Assim, trabalhar esses elementos em sala de aula pode favorecer situações investigativas nas quais os estudantes comparem diferentes estratégias, formulem hipóteses, representem informações e relacionem conhecimentos tradicionais e escolares. Essa abordagem amplia as possibilidades de aprendizagem matemática e contribui para o reconhecimento da diversidade cultural como componente efetivo do currículo.

2.4.3. Oralidade, ancestralidade e transmissão dos conhecimentos matemáticos

A oralidade ocupa posição central nos processos de produção, preservação e transmissão dos conhecimentos de diferentes povos indígenas. Os conhecimentos matemáticos podem ser compartilhados por meio de histórias, narrativas, ensinamentos familiares, observações, práticas coletivas e participação em atividades comunitárias. Nesse processo, aprender não significa apenas memorizar informações, mas observar, experimentar, acompanhar pessoas mais experientes e participar das atividades que estruturam a vida coletiva. A transmissão dos conhecimentos ocorre, portanto, em estreita relação com a experiência e com os contextos nos quais esses conhecimentos possuem significado. Silva (1999), ao discutir as relações entre movimentos indígenas, autonomia, escola e construção de cidadanias, contribui para compreender a importância da participação dos próprios povos na definição dos processos educativos que lhes dizem respeito.

A ancestralidade constitui outra dimensão fundamental desse processo, pois estabelece vínculos entre gerações e possibilita a continuidade de conhecimentos relacionados ao território, à natureza, ao trabalho e à organização comunitária. No âmbito das práticas matemáticas, conhecimentos sobre quantidades, formas, medidas, localização, produção de objetos e organização das atividades podem ser transmitidos entre gerações por meio da participação direta dos mais jovens nas práticas comunitárias. Abrantes (2007) evidencia a necessidade de compreender a educação indígena a partir de seus contextos culturais e das experiências dos povos envolvidos. Nesse sentido, a escola pode atuar como espaço de

fortalecimento desses processos, desde que estabeleça relações respeitosas com os conhecimentos comunitários e reconheça os sujeitos indígenas como participantes ativos na construção do currículo.

A transmissão oral dos conhecimentos matemáticos também demonstra que aprendizagem e cultura estão profundamente relacionadas. Ao acompanhar uma atividade de produção artesanal, uma prática agrícola, uma atividade de pesca ou a organização de determinado espaço comunitário, o estudante pode desenvolver estratégias de observação, comparação, classificação, contagem e estimativa sem necessariamente utilizar a terminologia matemática formal. Essas experiências podem posteriormente ser relacionadas aos conceitos escolares, produzindo oportunidades de aprendizagem contextualizada. Bacury e Melo (2018) demonstram a importância das relações entre práticas culturais indígenas e ensino das matemáticas no contexto do Alto Rio Negro, enquanto Santos (2015) destaca a presença dos saberes etnomatemáticos na formação de professores indígenas. Essas contribuições reforçam a necessidade de aproximar escola, comunidade e território.

A escola, nesse contexto, pode desempenhar papel importante na documentação, sistematização e circulação dos conhecimentos matemáticos produzidos pelas comunidades, mas essa ação precisa respeitar os direitos culturais, os significados e os modos próprios de transmissão de cada povo. O registro de narrativas, desenhos, mapas, padrões, sistemas de contagem, técnicas de construção e formas de organização espacial pode constituir recurso pedagógico para o ensino de Matemática, desde que realizado com participação e autorização comunitária quando necessário. Melo, Rabelo e Silva (2026), ao discutirem o livro didático na educação escolar indígena e suas possibilidades etnomatemáticas, reforçam a necessidade de considerar os conhecimentos culturais no processo educativo. Dessa maneira, materiais pedagógicos podem deixar de apresentar os povos indígenas apenas como referências históricas e passar a reconhecer suas práticas contemporâneas de produção de conhecimentos.

A articulação entre oralidade, ancestralidade e transmissão dos conhecimentos matemáticos contribui para fortalecer identidade, pertencimento e continuidade cultural no ambiente escolar. O reconhecimento desses conhecimentos permite que os estudantes compreendam que suas comunidades também produzem formas sistemáticas de interpretar, organizar e transformar a realidade. Silva e Bacury (2026) destacam a importância dos saberes tradicionais na Educação Matemática amazônica, enquanto Tananta e Bacury (2025) evidenciam a diversidade sociocultural presente nas pesquisas de Etnomatemática na Região Norte. Assim, a oralidade e a ancestralidade não devem ser compreendidas como elementos externos ao ensino da Matemática, mas como dimensões que podem contribuir para ampliar as formas de ensinar e aprender. Uma educação matemática intercultural, nesse sentido, reconhece

a memória coletiva, valoriza os conhecimentos transmitidos entre gerações e cria condições para que diferentes saberes dialoguem no espaço escolar.

2.5. PRÁTICAS MATEMÁTICAS RIBEIRINHAS E AMAZÔNICAS

As práticas matemáticas ribeirinhas e amazônicas constituem formas de produção de conhecimentos relacionadas diretamente aos modos de vida, aos territórios, às atividades econômicas, às relações sociais e às condições ambientais vivenciadas pelas comunidades. A matemática, nesse contexto, não se restringe aos procedimentos formais desenvolvidos no espaço escolar, pois está presente na organização das atividades diárias, no planejamento das tarefas, na utilização dos recursos naturais, na circulação pelos rios, na produção de alimentos e nas relações de troca. Essa compreensão aproxima-se da perspectiva etnomatemática discutida por D'Ambrosio (2012), segundo a qual diferentes grupos humanos desenvolvem maneiras próprias de explicar, organizar, quantificar e solucionar situações de seu cotidiano. Na Amazônia, essa perspectiva assume particular relevância diante da diversidade territorial e cultural existente, uma vez que rios, florestas, comunidades, áreas de cultivo e espaços de comercialização constituem ambientes nos quais conhecimentos matemáticos são continuamente mobilizados. Lucena (2012) contribui para essa compreensão ao aproximar educação matemática e cultura amazônica, evidenciando a importância de considerar os conhecimentos construídos nos cotidianos como elementos capazes de estabelecer relações entre a experiência social e o conhecimento escolar.

A matemática presente no cotidiano das comunidades ribeirinhas manifesta-se em situações aparentemente simples, mas que envolvem processos de raciocínio, estimativa, comparação, classificação, ordenação, cálculo e tomada de decisão. A organização de produtos para consumo ou venda, a divisão de alimentos entre os integrantes da família, a definição das quantidades necessárias para determinada atividade, a medição de espaços para construção e o planejamento dos deslocamentos pelos rios são exemplos de situações em que conceitos matemáticos são utilizados de maneira contextualizada. Nessa perspectiva, Oliveira (2023), ao discutir a pesquisa com os cotidianos, contribui para compreender que os conhecimentos produzidos nas experiências diárias não devem ser separados artificialmente das práticas sociais que lhes atribuem significado. A investigação dessas práticas permite identificar que crianças, jovens e adultos ribeirinhos desenvolvem estratégias próprias para resolver problemas, muitas vezes sem recorrer à linguagem formal da matemática escolar. Assim, reconhecer essas experiências no processo educativo possibilita estabelecer conexões entre os conhecimentos que os estudantes já possuem e os conceitos sistematizados pela escola, criando condições para uma aprendizagem mais relacionada às experiências concretas.

As atividades de pesca, agricultura, navegação e comercialização apresentam múltiplas possibilidades de identificação de práticas matemáticas. Na pesca, por exemplo, são mobilizados conhecimentos relacionados à quantidade, ao peso, à estimativa, ao tempo, à distância e à organização dos instrumentos utilizados; na agricultura, aparecem procedimentos associados ao espaçamento, à área, à quantidade de sementes, à produção e ao acompanhamento dos ciclos naturais; na navegação, destacam-se localização, direção, distância, tempo e leitura das condições ambientais; na comercialização, são utilizados cálculos envolvendo preços, quantidades, equivalências, trocas, lucro e distribuição. Essas práticas podem ser compreendidas como formas de conhecimento construídas em situações reais, nas quais os sujeitos precisam interpretar informações e tomar decisões. A perspectiva apresentada por Bacury (2017) sobre práticas investigativas na formação matemática contribui para pensar essas situações como oportunidades de investigação, enquanto Bacury e Melo (2018) evidenciam a importância de considerar os contextos socioculturais amazônicos no ensino e na aprendizagem das matemáticas. Dessa forma, as atividades produtivas ribeirinhas podem constituir fontes de problematização matemática sem serem reduzidas apenas a exemplos ilustrativos de conteúdos escolares.

O território amazônico exerce papel fundamental na produção e na utilização desses conhecimentos, pois as comunidades ribeirinhas estabelecem relações cotidianas com rios, igarapés, lagos, florestas, áreas de cultivo e espaços de circulação. A compreensão das variações do nível das águas, a escolha de trajetos, a identificação de locais de pesca, o planejamento das atividades agrícolas e a utilização de recursos naturais exigem observação, comparação, antecipação e resolução de problemas. Nesse sentido, o território não pode ser entendido apenas como espaço físico, mas como ambiente de experiências, relações sociais e produção de conhecimentos. Nakazono (2000), ao investigar a extração da fibra de arumã no contexto amazônico, demonstra a complexidade das relações estabelecidas entre comunidades e recursos naturais, permitindo compreender que práticas produtivas envolvem conhecimentos sobre quantidade, disponibilidade, tempo, manejo e organização. A abordagem desses saberes na escola pode contribuir para aproximar a educação matemática das questões territoriais e ambientais, favorecendo atividades que relacionem cálculo, investigação, sustentabilidade e conhecimento comunitário.

A valorização das práticas matemáticas ribeirinhas e amazônicas no contexto escolar não significa substituir os conhecimentos matemáticos sistematizados, mas estabelecer relações entre diferentes formas de produzir e utilizar conhecimentos. Essa aproximação requer práticas pedagógicas que considerem as experiências dos estudantes, os conhecimentos das famílias, as características territoriais e as atividades desenvolvidas pelas comunidades. Pereira e Leite

(2024) destacam a relevância da perspectiva etnomatemática na formação de professores que ensinam Matemática, enquanto Pessoa et al. (2025) discutem práticas pedagógicas e formação docente no contexto amazônico. Assim, o trabalho pedagógico pode partir de situações concretas, como a análise de trajetos fluviais, a elaboração de mapas comunitários, o cálculo de produção agrícola, a organização de feiras, a investigação de medidas utilizadas no artesanato ou o estudo das relações entre períodos de cheia e atividades econômicas. Essas possibilidades fortalecem uma educação matemática contextualizada e intercultural, na qual o território passa a ser compreendido como espaço educativo e os conhecimentos ribeirinhos são reconhecidos como referências importantes para a construção de aprendizagens matemáticas.

2.5.1. Matemática presente no cotidiano das comunidades ribeirinhas

A presença da matemática no cotidiano das comunidades ribeirinhas pode ser observada na maneira como os sujeitos organizam suas atividades familiares, produtivas e comunitárias. A preparação de alimentos, a distribuição de produtos, o planejamento das compras, a organização das embarcações, a divisão de tarefas e o acompanhamento das atividades agrícolas envolvem diferentes noções matemáticas. Essas ações demonstram que o pensamento matemático se desenvolve em situações concretas, nas quais os indivíduos utilizam conhecimentos construídos pela experiência e pela participação social. A perspectiva de Knijnik et al. (2012) permite compreender a etnomatemática como movimento de reconhecimento das diferentes formas pelas quais os grupos sociais produzem e utilizam conhecimentos matemáticos. Assim, o cotidiano ribeirinho constitui espaço privilegiado para observar procedimentos de contagem, comparação, medição, estimativa, classificação e organização.

Nas comunidades ribeirinhas, muitas dessas práticas são realizadas de maneira oral e prática, sendo transmitidas entre familiares e integrantes da comunidade. Uma criança pode aprender a calcular a quantidade necessária de determinado produto observando os adultos, assim como pode desenvolver noções de distância e tempo acompanhando deslocamentos pelo rio. Esse processo evidencia que a aprendizagem matemática não acontece exclusivamente mediante explicações formais, mas também por meio da observação, da participação e da resolução de situações concretas. Abrantes (2007), ao analisar práticas educativas e formação de professores indígenas, contribui para refletir sobre a importância dos contextos culturais na construção dos processos educativos. Embora o estudo tenha como foco os povos indígenas, seus fundamentos ajudam a compreender a necessidade de considerar os modos próprios de produção e transmissão dos conhecimentos das comunidades tradicionais.

As relações de troca e comercialização também apresentam situações matemáticas recorrentes. A compra e venda de pescado, produtos agrícolas, artesanatos e outros bens exige comparação de preços, cálculo de quantidades, organização de valores e tomada de decisões. Nessas situações, os sujeitos desenvolvem procedimentos matemáticos que respondem às necessidades concretas de suas atividades econômicas. D'Ambrosio (2012) possibilita interpretar essas práticas como manifestações de conhecimentos vinculados aos contextos socioculturais, reforçando a compreensão de que a matemática pode assumir diferentes formas de expressão conforme as necessidades dos grupos. No ambiente escolar, essas situações podem ser transformadas em investigações sobre porcentagem, proporcionalidade, operações, estatística e educação financeira, preservando a relação com as experiências dos estudantes.

A organização do espaço doméstico e comunitário igualmente envolve conhecimentos matemáticos. A construção de casas, o posicionamento das embarcações, a organização das plantações e a definição de espaços destinados às atividades familiares exigem percepção espacial, comparação de medidas, identificação de formas e planejamento. Essas experiências podem contribuir para o desenvolvimento de conhecimentos geométricos quando trabalhadas pedagogicamente de maneira contextualizada. Souza, Padilha e Lopes (2024) demonstram a possibilidade de aproximação entre saberes tradicionais e ensino de geometria, indicando caminhos para reconhecer práticas culturais como fontes de problematização matemática. Dessa maneira, a observação do cotidiano pode constituir ponto de partida para explorar conceitos como comprimento, área, perímetro, volume, ângulos, formas geométricas e localização.

A incorporação do cotidiano ribeirinho ao ensino de Matemática pode favorecer uma relação mais próxima entre conhecimento escolar e experiência social. Essa aproximação exige que o professor investigue previamente as práticas existentes na comunidade e construa propostas que respeitem os conhecimentos locais, evitando sua utilização apenas como ilustração superficial de conteúdos. Costa et al. (2018) destacam a importância de experiências contextualizadas na formação de professores de Matemática, enquanto Castro (2024) evidencia a relevância da etnomatemática na formação docente. Dessa forma, conhecer o cotidiano dos estudantes permite construir situações de aprendizagem nas quais a matemática escolar dialogue com práticas reais, favorecendo investigação, participação e produção de conhecimentos.

2.5.2. Pesca, agricultura, navegação e comercialização como práticas matemáticas

A pesca constitui uma das atividades em que diferentes conhecimentos matemáticos podem ser observados nas comunidades amazônicas. A escolha dos locais de pesca, a

quantidade de instrumentos utilizados, a estimativa da produção, a organização do pescado e a comercialização envolvem processos de contagem, comparação, estimativa, classificação e cálculo. Esses conhecimentos não necessariamente aparecem acompanhados de nomenclaturas formais, mas orientam decisões práticas fundamentais para o desenvolvimento da atividade. A perspectiva de Gerdes (1991) sobre as relações entre cultura, matemática e educação contribui para compreender que determinadas práticas culturais podem produzir conhecimentos matemáticos específicos, relacionados às necessidades e às experiências dos grupos sociais.

A agricultura ribeirinha também envolve conhecimentos matemáticos associados à organização do espaço, ao planejamento do plantio, à quantidade de sementes, ao espaçamento entre plantas, ao tempo de cultivo e à previsão da produção. A definição das áreas utilizadas, a distribuição das espécies e o acompanhamento dos ciclos produtivos exigem diferentes formas de raciocínio quantitativo e espacial. Lucena (2012), ao abordar as relações entre educação matemática e cultura amazônica, oferece fundamentos para compreender que os conhecimentos relacionados ao território podem constituir elementos importantes para o ensino. Na escola, essas experiências podem ser investigadas por meio de atividades envolvendo medidas de área, proporcionalidade, estatística, tabelas, gráficos e planejamento.

A navegação pelos rios amazônicos apresenta igualmente um amplo conjunto de práticas matemáticas. A identificação de trajetos, a estimativa do tempo de deslocamento, a observação das distâncias, a escolha de caminhos e a organização dos horários dependem de conhecimentos construídos a partir da experiência com o ambiente. As comunidades desenvolvem estratégias próprias para interpretar as condições dos rios e planejar seus deslocamentos. Bacury e Melo (2018), ao tratarem do ensino e da aprendizagem das matemáticas em contextos indígenas do Alto Rio Negro, reforçam a importância de considerar os contextos amazônicos como espaços de produção de conhecimentos. A navegação, nesse sentido, pode ser transformada em objeto de investigação escolar, articulando matemática, geografia, física, história e conhecimentos ambientais.

A comercialização de produtos também proporciona experiências matemáticas significativas. A venda de pescado, frutas, farinha, artesanato e outros produtos envolve operações, comparação de valores, proporcionalidade, estimativas, organização de quantidades e negociação. Essas práticas podem ser relacionadas ao desenvolvimento da educação financeira e à compreensão de conceitos matemáticos utilizados no cotidiano. D'Ambrosio (2012) contribui para interpretar essas experiências como manifestações de conhecimentos produzidos em contextos socioculturais específicos, enquanto Costa (2021) destaca a necessidade de uma formação docente que considere diferentes olhares e movimentos relacionados à etnomatemática. Assim, as atividades comerciais podem ser investigadas como

situações de aprendizagem nas quais os estudantes relacionam matemática escolar e práticas econômicas de suas comunidades.

A integração dessas atividades ao currículo pode ampliar as possibilidades de construção de conhecimentos matemáticos contextualizados. Projetos pedagógicos podem propor, por exemplo, o levantamento da quantidade de pescado comercializado, o cálculo de custos de produção agrícola, a elaboração de mapas de trajetos fluviais ou a análise estatística da produção comunitária. Batista, Nascimento e Costa Junior (2026) discutem possibilidades de aprendizagem social e protagonismo estudantil relacionadas à etnomatemática na Amazônia, indicando a importância de propostas que envolvam os estudantes em situações significativas. Dessa maneira, pesca, agricultura, navegação e comercialização podem deixar de ser consideradas apenas atividades externas à escola e passar a integrar processos investigativos capazes de desenvolver raciocínio matemático, autonomia, participação e compreensão do território.

2.5.3. Território, natureza e resolução de problemas cotidianos

O território constitui elemento central para compreender as práticas matemáticas das comunidades ribeirinhas, pois as experiências cotidianas são diretamente relacionadas às características ambientais da Amazônia. Rios, lagos, igarapés, florestas e áreas de cultivo influenciam as formas de deslocamento, produção, moradia e organização comunitária. Nesse contexto, a resolução de problemas ocorre constantemente a partir da observação do ambiente e da necessidade de tomar decisões adequadas às condições locais. Lucena (2012) possibilita compreender a cultura amazônica como dimensão importante para a educação matemática, permitindo reconhecer o território como espaço de produção de conhecimentos e não apenas como cenário onde as práticas educativas acontecem.

A natureza participa diretamente das decisões tomadas pelas comunidades. A variação dos níveis dos rios, os períodos de cheia e vazante, as condições de navegação, a disponibilidade de determinados recursos e os ciclos produtivos exigem planejamento e interpretação de informações. Essas experiências envolvem noções de tempo, quantidade, distância, sequência, previsão e comparação. Nakazono (2000), ao estudar o uso da fibra de arumã na Amazônia Central, evidencia a relação entre recursos naturais e práticas desenvolvidas pelas comunidades, contribuindo para uma compreensão integrada entre ambiente, cultura e atividade humana. No ensino, essas situações podem gerar problemas matemáticos contextualizados, associados também à educação ambiental e à sustentabilidade.

A resolução de problemas cotidianos pode ser entendida como uma prática intelectual que ultrapassa a aplicação mecânica de fórmulas. Os sujeitos analisam as condições

disponíveis, selecionam estratégias, realizam estimativas, verificam resultados e modificam procedimentos quando necessário. Essa dinâmica aproxima-se das perspectivas investigativas discutidas por Bacury (2017), especialmente no que se refere à possibilidade de transformar situações concretas em oportunidades de investigação matemática. Em comunidades ribeirinhas, problemas relacionados ao transporte, à produção, à comercialização e ao uso dos recursos naturais podem constituir situações autênticas de aprendizagem. A escola pode partir dessas experiências para promover atividades que envolvam elaboração de hipóteses, coleta de dados, cálculos, representações gráficas e argumentação.

A relação entre território e resolução de problemas também pode fortalecer a identidade e o pertencimento dos estudantes. Quando os conhecimentos presentes em suas comunidades são reconhecidos no ambiente escolar, as experiências familiares e territoriais passam a ocupar lugar legítimo nos processos de aprendizagem. Vieira e Moreira (2024), ao discutirem a Educação Matemática indígena em diálogo com a etnomatemática e a justiça social, contribuem para refletir sobre a importância de práticas educativas que reconheçam os diferentes sujeitos e suas experiências. Embora o enfoque esteja relacionado aos povos indígenas, essa perspectiva pode ser ampliada para comunidades ribeirinhas e tradicionais, considerando suas especificidades e evitando generalizações culturais.

A valorização do território como espaço de aprendizagem exige, portanto, formação docente, planejamento pedagógico e diálogo permanente com a comunidade. O professor precisa compreender que trabalhar com conhecimentos locais não significa simplesmente inserir elementos regionais em atividades previamente estruturadas, mas construir situações nas quais os próprios conhecimentos comunitários possam orientar perguntas, investigações e interpretações. Pereira e Leite (2024) ressaltam a importância da formação de professores sob a perspectiva da etnomatemática, enquanto Brito e Lucena (2025) discutem tendências e perspectivas para a formação docente em Educação Matemática na Amazônia. Assim, uma educação matemática ribeirinha e amazônica pode articular território, natureza, cultura e resolução de problemas, possibilitando que os estudantes desenvolvam conhecimentos matemáticos escolarizados sem romper com os saberes produzidos em seus próprios contextos sociais e culturais.

2.6. SABERES MATEMÁTICOS DAS COMUNIDADES TRADICIONAIS

Os saberes matemáticos das comunidades tradicionais constituem conhecimentos construídos historicamente nas relações entre sujeitos, território, natureza, trabalho, cultura e organização comunitária. Esses conhecimentos manifestam-se em práticas cotidianas que envolvem contagem, classificação, comparação, estimativa, medição, organização espacial,

identificação de padrões, proporcionalidade e resolução de problemas. Nessa perspectiva, a matemática não deve ser compreendida exclusivamente como um sistema formal aprendido na escola, mas também como um conjunto de conhecimentos produzido por diferentes grupos sociais para responder às necessidades concretas de seus modos de vida. D'Ambrosio (2012) possibilita compreender essa diversidade ao relacionar matemática, cultura e diferentes formas de produção do conhecimento, enquanto Gerdes (1991) evidencia a articulação entre cultura, matemática e educação. A perspectiva etnomatemática, portanto, permite reconhecer que comunidades indígenas, ribeirinhas, quilombolas, extrativistas, artesãs, agricultoras e outros grupos tradicionais desenvolvem estratégias próprias para organizar suas atividades e interpretar situações de seu cotidiano. Knijnik et al. (2012) ampliam essa discussão ao compreender a etnomatemática como movimento que permite analisar os diferentes modos de produzir, utilizar e transmitir conhecimentos matemáticos. Dessa forma, os saberes tradicionais podem ser incorporados às reflexões educacionais sem serem subordinados ou reduzidos à matemática escolar, estabelecendo-se uma relação de diálogo entre conhecimentos produzidos em diferentes contextos culturais.

2.6.1. Conhecimentos locais e experiências comunitárias

Os conhecimentos locais são construídos a partir das experiências acumuladas pelas comunidades ao longo das gerações e encontram-se profundamente relacionados às necessidades concretas de organização da vida coletiva. As práticas de cultivo, pesca, coleta, criação de animais, construção, comércio, preparação de alimentos, produção artesanal e organização dos espaços comunitários envolvem conhecimentos que podem apresentar dimensões matemáticas. Contar objetos, estimar quantidades, comparar tamanhos, reconhecer proporções, distribuir recursos e organizar espaços são procedimentos presentes em diversas atividades sociais. Oliveira (2023), ao abordar a pesquisa com os cotidianos, contribui para compreender que as experiências ordinárias constituem espaços de produção de conhecimentos que precisam ser considerados nas investigações educacionais. Nessa perspectiva, o cotidiano comunitário deixa de ser percebido como simples cenário da aprendizagem e passa a ser reconhecido como espaço no qual conhecimentos são produzidos, compartilhados e reelaborados.

As experiências comunitárias também possuem importante dimensão educativa, pois muitas aprendizagens são construídas pela participação dos sujeitos nas atividades coletivas. Crianças e jovens aprendem observando adultos, acompanhando práticas familiares, participando de tarefas e desenvolvendo progressivamente autonomia para resolver situações do cotidiano. Esse processo de aprendizagem permite compreender que o conhecimento

matemático pode ser construído por meio da experiência, da observação e da participação social, além das atividades formais da escola. Abrantes (2007), ao analisar práticas educativas e formação de professores indígenas, evidencia a importância de considerar os contextos culturais nos processos formativos. De maneira semelhante, Santos (2015) destaca a relevância dos saberes etnomatemáticos na formação de professores indígenas na Amazônia, indicando a necessidade de reconhecer os conhecimentos produzidos pelos próprios sujeitos e comunidades.

A valorização dos conhecimentos locais também requer atenção às especificidades de cada comunidade. Não se pode considerar que todas as comunidades tradicionais desenvolvem as mesmas práticas ou utilizam os mesmos procedimentos, pois os conhecimentos são produzidos em contextos históricos, ambientais e culturais particulares. Bampi (2013) contribui para problematizar as relações entre etnomatemática e multiculturalismo, possibilitando uma reflexão crítica sobre a forma como conhecimentos culturais são selecionados, classificados e incorporados aos espaços educativos. Assim, a escola precisa evitar generalizações que transformem culturas diversas em representações homogêneas. O trabalho pedagógico deve buscar compreender quem produz determinado conhecimento, em que contexto ele é utilizado, qual significado possui para a comunidade e como pode ser relacionado aos conhecimentos matemáticos escolares.

As experiências comunitárias podem ainda contribuir para o desenvolvimento de práticas investigativas no ensino de Matemática. O professor pode propor que os estudantes identifiquem situações matemáticas existentes em suas famílias e comunidades, registrem procedimentos utilizados, comparem estratégias e estabeleçam relações com conceitos trabalhados no currículo. Bacury (2017) destaca a relevância das práticas investigativas na formação matemática, perspectiva que pode ser articulada às experiências locais por meio de atividades de observação, levantamento de dados, elaboração de problemas e construção de diferentes formas de representação. Essa abordagem transforma os estudantes em participantes ativos da investigação e possibilita que os conhecimentos comunitários sejam considerados pontos de partida para novas aprendizagens.

A aproximação entre conhecimentos locais e escola também pode fortalecer a participação comunitária no processo educativo. Familiares, artesãos, agricultores, pescadores, construtores e outros detentores de conhecimentos tradicionais podem participar de projetos pedagógicos, compartilhando práticas e experiências com os estudantes. Melo, Bacury e Melo (2025) destacam a relevância da interculturalidade em práticas matemáticas na formação inicial de professores indígenas, evidenciando a necessidade de estabelecer relações entre diferentes sistemas de conhecimento. Nesse sentido, o diálogo com a comunidade pode ampliar as

possibilidades de aprendizagem e contribuir para uma educação matemática que reconheça a diversidade cultural, valorize experiências concretas e desenvolva conhecimentos escolares em conexão com os contextos sociais dos estudantes.

2.6.2. Artesanato, construção, culinária e práticas de medição

O artesanato constitui um importante campo de manifestação de conhecimentos matemáticos das comunidades tradicionais, especialmente por envolver formas, padrões, simetrias, proporções, medidas, sequências e organização espacial. Na produção de cestarias, tecidos, trançados, utensílios, objetos decorativos e instrumentos de uso cotidiano, são mobilizadas estratégias para determinar dimensões, distribuir elementos, repetir padrões e construir formas. Machado (2022), ao abordar os processos de produção e transmissão de conhecimentos relacionados aos trançadores de palavras e coisas, contribui para uma compreensão que articula materialidade, cultura e conhecimento. Essas práticas podem ser investigadas pedagogicamente sem descontextualizá-las, permitindo que os estudantes percebam relações entre os objetos produzidos em suas comunidades e conceitos geométricos e métricos trabalhados na escola.

Os padrões presentes no artesanato também podem favorecer investigações relacionadas à geometria e à regularidade. A repetição de desenhos, a alternância de cores ou materiais, a composição de figuras e a organização de elementos em determinada sequência envolvem princípios que podem ser relacionados a simetria, translação, rotação, sequências e transformações geométricas. Souza, Padilha e Lopes (2024) discutem justamente as relações entre saberes tradicionais, etnomatemática e ensino da geometria, evidenciando possibilidades de articulação entre práticas culturais e conhecimentos matemáticos. Essa aproximação permite desenvolver atividades nas quais os estudantes observem, descrevam, reproduzam e analisem padrões presentes em objetos produzidos localmente, estabelecendo relações entre linguagem cultural e linguagem matemática.

As práticas de construção também envolvem conhecimentos relacionados à medição, proporção, espacialidade e escolha de materiais. A construção de casas, embarcações, cercas, canoas, utensílios e estruturas comunitárias exige decisões sobre comprimento, largura, altura, distância, inclinação, quantidade e resistência. Em muitos contextos tradicionais, essas decisões são realizadas por meio de unidades, referências corporais, instrumentos próprios ou procedimentos desenvolvidos pela experiência. Gerdes (1991) possibilita compreender essas manifestações como formas culturalmente situadas de conhecimento matemático, enquanto D’Ambrosio (2012) reforça a necessidade de reconhecer diferentes modos de produzir conhecimento. A escola pode investigar essas práticas para trabalhar medidas convencionais e

não convencionais, escalas, áreas, volumes, proporções e geometria, estabelecendo relações entre diferentes sistemas de medição.

A culinária tradicional também constitui espaço de aprendizagem matemática, especialmente por envolver quantidades, proporções, medidas, tempo e organização. A preparação de alimentos exige determinar quantidades de ingredientes, realizar equivalências, ajustar receitas para diferentes números de pessoas e acompanhar períodos de cozimento ou fermentação. Essas práticas podem ser transformadas em situações de aprendizagem relacionadas a frações, razão, proporção, unidades de medida, operações e resolução de problemas. A utilização de práticas culinárias no ensino também possibilita reconhecer conhecimentos familiares e comunitários, aproximando os conteúdos escolares das experiências dos estudantes. Nesse sentido, a matemática pode ser apresentada como conhecimento presente nas atividades sociais, e não apenas como conjunto abstrato de procedimentos.

A integração entre artesanato, construção e culinária possibilita desenvolver propostas pedagógicas interdisciplinares que articulem Matemática, História, Geografia, Ciências, Arte e Educação Ambiental. Costa et al. (2018) demonstram a importância de experiências contextualizadas na formação do professor de Matemática, enquanto Pereira e Leite (2024) destacam a perspectiva etnomatemática na formação docente. A partir dessas contribuições, pode-se propor que os estudantes investiguem objetos artesanais, registrem medidas, analisem padrões, comparem técnicas construtivas, documentem receitas tradicionais e formulem problemas matemáticos baseados nessas práticas. O objetivo não deve ser transformar manifestações culturais em simples exercícios escolares, mas promover uma relação respeitosa entre conhecimento cultural e conhecimento matemático, permitindo que os estudantes compreendam como diferentes comunidades desenvolvem estratégias próprias para medir, comparar, organizar e transformar materiais e espaços.

2.6.3. Saberes tradicionais como patrimônio cultural e educativo

Os saberes tradicionais constituem patrimônio cultural porque carregam experiências, memórias, técnicas, valores, formas de organização e conhecimentos construídos coletivamente ao longo das gerações. Sua relevância educativa está relacionada à possibilidade de compreender que a produção do conhecimento ocorre em diferentes espaços sociais e não somente nas instituições escolares e acadêmicas. A transmissão de técnicas de cultivo, pesca, artesanato, construção, preparo de alimentos, manejo de recursos naturais e organização comunitária representa processos de continuidade cultural. Silva e Azevedo (2004), ao discutirem a temática indígena e a educação escolar, contribuem para evidenciar a importância de reconhecer os conhecimentos e as formas de organização dos povos indígenas no espaço

educativo. Essa compreensão pode ser ampliada para diferentes comunidades tradicionais, considerando suas particularidades históricas e culturais.

O reconhecimento dos saberes tradicionais como patrimônio educativo não significa transformar toda prática comunitária em conteúdo escolar de maneira automática. É necessário compreender os significados atribuídos pela própria comunidade às suas práticas e estabelecer processos de diálogo que respeitem os sujeitos produtores desses conhecimentos. Vieira e Moreira (2024) discutem a Educação Matemática indígena em diálogo com a etnomatemática e a justiça social, apontando para a importância de práticas que reconheçam diferentes sujeitos e experiências. Nesse sentido, a escola precisa evitar apropriações superficiais ou descontextualizadas de elementos culturais, buscando desenvolver propostas construídas com participação das comunidades e considerando os contextos nos quais os conhecimentos são produzidos.

A transmissão intergeracional constitui uma dimensão fundamental do patrimônio cultural e educativo. Muitos conhecimentos são compartilhados por meio da oralidade, da observação, da participação e da prática, estabelecendo relações entre pessoas mais velhas, adultos, jovens e crianças. Esse processo permite preservar técnicas e conhecimentos, mas também possibilita sua transformação conforme novas necessidades e contextos. Silva e Bacury (2025) ressaltam a importância dos saberes tradicionais na formação inicial de professores indígenas no contexto amazônico, enquanto Silva e Bacury (2026) discutem a relação entre etnomatemática indígena, saberes tradicionais e educação básica. Essas contribuições reforçam a necessidade de compreender a escola como espaço que pode favorecer o diálogo intergeracional e a valorização dos conhecimentos produzidos nos territórios.

A presença dos saberes tradicionais no currículo também pode contribuir para ampliar as possibilidades de aprendizagem matemática. Atividades relacionadas a padrões artesanais, técnicas construtivas, sistemas de medidas, organização de plantações, preparação de alimentos e comercialização podem ser utilizadas como pontos de partida para investigar conceitos matemáticos. Assurini, Pinto e Moreira (2025), ao abordarem a contagem e os saberes tradicionais do povo Assurini no currículo escolar indígena, demonstram a possibilidade de relacionar práticas culturais e conteúdos matemáticos. Melo, Rabelo e Silva (2026) também discutem possibilidades etnomatemáticas relacionadas ao livro didático na educação escolar indígena, indicando a necessidade de ampliar a presença de conhecimentos culturalmente contextualizados nos materiais e práticas pedagógicas.

A valorização dos saberes tradicionais como patrimônio cultural e educativo contribui, ainda, para fortalecer identidade, pertencimento e participação dos estudantes nos processos escolares. Quando os conhecimentos produzidos por suas famílias e comunidades são

reconhecidos como fontes legítimas de aprendizagem, amplia-se a possibilidade de estabelecer relações significativas entre escola, território e cultura. Lima, Rodrigues, Luz e Pereira (2024) destacam as potencialidades da formação intercultural e da etnomatemática na formação de professores indígenas, enquanto Tananta e Bacury (2025) evidenciam a diversidade sociocultural presente nas pesquisas de etnomatemática na Região Norte. Portanto, uma educação matemática comprometida com a interculturalidade pode reconhecer os saberes tradicionais como patrimônio vivo, articulando-os ao conhecimento escolar por meio de práticas pedagógicas investigativas, contextualizadas e dialógicas, sem hierarquizar ou descaracterizar os diferentes modos de produzir conhecimento.

2.7. ETNOMATEMÁTICA E FORMAÇÃO ESCOLAR CONTEMPORÂNEA

A Etnomatemática apresenta-se como uma perspectiva relevante para repensar a formação escolar contemporânea, especialmente por reconhecer que os conhecimentos matemáticos não são produzidos exclusivamente nos espaços formais de escolarização, mas também nas experiências culturais, sociais, territoriais e comunitárias. Nessa abordagem, a Matemática passa a ser compreendida como uma produção humana relacionada às diferentes formas de viver, interpretar, organizar e transformar a realidade. D'Ambrosio (2012) defende uma perspectiva que ultrapassa os limites disciplinares tradicionais e permite estabelecer relações entre conhecimento, cultura e contexto, enquanto Gerdes (1991) evidencia que diferentes grupos sociais desenvolvem práticas matemáticas próprias, relacionadas às suas necessidades e modos de vida. Dessa maneira, a formação escolar contemporânea pode ampliar suas possibilidades educativas ao reconhecer os saberes de povos indígenas, comunidades ribeirinhas e demais grupos tradicionais como conhecimentos que podem dialogar com os conteúdos matemáticos escolares.

Essa perspectiva também contribui para questionar práticas educativas que apresentam a Matemática como conhecimento único, neutro e desvinculado das experiências dos estudantes. Knijnik et al. (2012) compreendem a Etnomatemática como um campo que possibilita problematizar os diferentes modos de produzir e utilizar conhecimentos matemáticos, favorecendo uma educação atenta às relações entre cultura e aprendizagem. No contexto amazônico, Lucena (2012) destaca a importância de considerar a cultura e o cotidiano como elementos capazes de ampliar as experiências em Educação Matemática. Assim, a escola pode constituir-se como espaço de encontro entre diferentes formas de conhecimento, possibilitando que os estudantes percebam que conceitos como quantidade, medida, espaço, forma, proporção, sequência, localização e organização também estão presentes nas práticas desenvolvidas por suas famílias e comunidades. Essa aproximação favorece uma formação

mais contextualizada e contribui para que a aprendizagem matemática adquira significado social e cultural.

A formação escolar contemporânea, portanto, não deve limitar-se à transmissão de conteúdos, mas promover condições para que os estudantes investiguem, comparem, interpretem e relacionem diferentes formas de conhecimento. Oliveira (2023), ao discutir a pesquisa com os cotidianos, contribui para pensar a importância das experiências concretas como fontes de produção de conhecimento, enquanto Costa (2021) evidencia a relevância da Etnomatemática para a formação inicial de professores que ensinam Matemática. No caso das comunidades indígenas e tradicionais, essa abordagem exige atenção aos contextos específicos, evitando generalizações sobre culturas distintas e reconhecendo os próprios sujeitos como produtores e transmissores de seus saberes. Dessa forma, aproximar Etnomatemática e formação escolar significa construir práticas pedagógicas que valorizem as experiências locais sem desconsiderar os conhecimentos científicos sistematizados pela escola.

A articulação entre Etnomatemática e formação escolar contemporânea também possui uma dimensão social e política. Bampi (2013) chama atenção para as relações entre etnomatemática, multiculturalismo e formas de organização do conhecimento, permitindo compreender que a seleção dos conhecimentos valorizados pela escola não é culturalmente neutra. Vieira e Moreira (2024), ao relacionarem Educação Matemática indígena, Etnomatemática e justiça social, reforçam a necessidade de práticas educativas capazes de reconhecer diferentes sujeitos e suas experiências. Nessa direção, a escola pode contribuir para combater processos de invisibilização dos conhecimentos tradicionais, criando condições para que os estudantes reconheçam suas comunidades como espaços legítimos de aprendizagem. A valorização desses conhecimentos, entretanto, precisa ocorrer de maneira ética e contextualizada, evitando transformar elementos culturais em meros recursos decorativos ou atividades descontextualizadas.

A Etnomatemática pode contribuir para uma formação escolar contemporânea comprometida com a diversidade cultural, a aprendizagem significativa, a autonomia e o reconhecimento dos territórios. Conceição e Silva Neto (2025) identificam a relevância das discussões etnomatemáticas no âmbito da educação escolar indígena, enquanto Tananta e Bacury (2025) evidenciam a diversidade sociocultural presente nas pesquisas de Etnomatemática na Região Norte. Nesse sentido, incorporar os conhecimentos tradicionais ao processo educativo não significa substituir a Matemática escolar, mas estabelecer relações entre diferentes formas de produzir conhecimento. A escola passa, então, a assumir uma função de articulação entre saberes, possibilitando que os estudantes compreendam os conceitos matemáticos a partir de situações culturalmente significativas e, simultaneamente, ampliem sua

capacidade de interpretar outras realidades. A formação escolar contemporânea torna-se, assim, mais inclusiva, intercultural e socialmente responsiva quando reconhece a pluralidade dos conhecimentos matemáticos existentes nos diferentes territórios.

2.7.1. Aproximações entre currículo escolar e conhecimentos tradicionais

A aproximação entre currículo escolar e conhecimentos tradicionais constitui um caminho importante para a construção de uma Educação Matemática intercultural, pois permite relacionar os conteúdos sistematizados pela escola às experiências concretas dos estudantes. O currículo, nessa perspectiva, deixa de ser compreendido apenas como uma seleção fixa de conteúdos e passa a ser entendido como espaço de diálogo entre conhecimentos, culturas, experiências e diferentes modos de interpretar a realidade. Knijnik et al. (2012) demonstram que a Etnomatemática possibilita problematizar os conhecimentos matemáticos considerando os contextos socioculturais nos quais são produzidos. Essa compreensão permite que atividades de contagem, medição, classificação, localização, geometria, proporcionalidade e organização espacial, por exemplo, sejam relacionadas às práticas presentes nas comunidades indígenas, ribeirinhas e tradicionais.

No contexto amazônico, essa aproximação assume particular importância devido à diversidade cultural e territorial existente na região. Lucena (2012) evidencia as possibilidades de articulação entre Educação Matemática e cultura amazônica, demonstrando a relevância de considerar as experiências locais na construção de processos educativos. As práticas de pesca, agricultura, navegação, construção de moradias, produção de artesanato, comercialização e organização comunitária podem constituir situações investigativas capazes de estabelecer relações com conteúdos curriculares. Bacury e Melo (2018), ao discutirem o ensino e a aprendizagem das matemáticas com indígenas do Alto Rio Negro, contribuem para evidenciar a importância de considerar as experiências culturais dos sujeitos no processo educativo. Dessa maneira, o currículo pode aproximar o conhecimento escolar das realidades vivenciadas pelos estudantes sem reduzir essas experiências à simples exemplificação de conteúdos.

Essa aproximação também exige cuidado para que os conhecimentos tradicionais não sejam apropriados ou simplificados pela escola. A valorização curricular deve considerar os significados atribuídos pelos próprios grupos sociais às suas práticas e reconhecer que diferentes comunidades possuem histórias, linguagens, territórios e formas de organização próprias. Assurini, Pinto e Moreira (2025), ao abordarem a contagem e os saberes tradicionais do povo Assurini, demonstram a possibilidade de estabelecer relações entre conhecimentos matemáticos tradicionais e currículo escolar indígena. Rodrigues et al. (2025), em revisão sobre práticas de Etnomatemática em escolas indígenas, reforçam a relevância de compreender essas

experiências como parte de processos educativos culturalmente situados. Portanto, inserir conhecimentos tradicionais no currículo requer uma perspectiva intercultural que respeite os sujeitos, os contextos e os sentidos atribuídos às práticas.

A construção curricular intercultural também depende da formação dos professores, uma vez que são eles que selecionam, organizam e desenvolvem muitas das experiências pedagógicas realizadas em sala de aula. Lima Junior et al. (2021) destacam a necessidade de refletir sobre a presença da Etnomatemática nos currículos de formação de professores de Matemática, enquanto Pereira e Leite (2024) discutem a formação docente sob a perspectiva etnomatemática. Essa formação deve possibilitar que o professor reconheça diferentes formas de produção matemática e desenvolva capacidade para estabelecer relações entre os conteúdos escolares e as experiências culturais dos estudantes. Nesse processo, o currículo pode tornar-se mais aberto ao diálogo, à investigação e à valorização das realidades locais, sem abandonar o rigor conceitual da Matemática escolar.

A aproximação entre currículo e conhecimentos tradicionais pode, portanto, contribuir para uma educação matemática mais democrática e culturalmente significativa. Vieira e Moreira (2024) relacionam a Educação Matemática indígena à justiça social, evidenciando a importância de reconhecer os diferentes sujeitos no processo educativo, enquanto Silva e Bacury (2026) discutem a presença dos saberes tradicionais na Educação Matemática amazônica. O currículo intercultural pode favorecer o reconhecimento das experiências dos estudantes, fortalecer vínculos com seus territórios e ampliar sua participação na construção do conhecimento. Mais do que inserir conteúdos culturais de maneira pontual, trata-se de promover uma reorganização das práticas pedagógicas para que diferentes conhecimentos possam dialogar, questionar-se e complementar-se, contribuindo para uma formação matemática capaz de reconhecer a pluralidade cultural e epistemológica presente na sociedade.

2.7.2. Práticas pedagógicas contextualizadas e aprendizagem significativa

As práticas pedagógicas contextualizadas constituem uma possibilidade de aproximar o ensino da Matemática das experiências concretas dos estudantes, tornando os conteúdos mais compreensíveis e socialmente significativos. Em uma perspectiva etnomatemática, aprender Matemática não significa apenas memorizar procedimentos, fórmulas ou algoritmos, mas compreender como conceitos matemáticos podem ser utilizados para interpretar situações presentes na realidade. D’Ambrosio (2012) contribui para essa compreensão ao defender uma visão ampla e contextualizada do conhecimento, enquanto Knijnik et al. (2012) evidenciam a relação entre práticas matemáticas e diferentes contextos socioculturais. Dessa forma, uma situação cotidiana relacionada à divisão de alimentos, à medição de terrenos, à organização de

uma plantação, à construção de objetos ou à comercialização de produtos pode tornar-se ponto de partida para investigações matemáticas.

Nas comunidades indígenas, ribeirinhas e tradicionais, as possibilidades de contextualização são particularmente amplas, pois as práticas cotidianas envolvem diferentes conhecimentos relacionados a quantidades, medidas, formas, localização, tempo, proporção e organização espacial. Bacury e Melo (2018) demonstram a importância das experiências culturais no ensino e na aprendizagem das matemáticas com indígenas do Alto Rio Negro, enquanto Silva e Bacury (2025) discutem os saberes tradicionais na formação inicial de professores indígenas no contexto amazônico. A escola pode utilizar essas experiências como situações de investigação, convidando os estudantes a identificar conhecimentos matemáticos presentes em suas comunidades e relacioná-los aos conceitos estudados. Essa metodologia permite que o estudante participe ativamente do processo de aprendizagem, deixando de ser apenas receptor de informações.

A aprendizagem contextualizada também pode ser desenvolvida por meio de projetos interdisciplinares que articulem Matemática, História, Geografia, Ciências, Língua Portuguesa, Arte e conhecimentos comunitários. Costa et al. (2018) apresentam uma experiência envolvendo Etnomatemática e formação de professores no âmbito do PIBID, evidenciando possibilidades de construção de experiências pedagógicas relacionadas à realidade sociocultural. Batista, Nascimento e Costa Junior (2026), ao discutirem tutoria mirim e Etnomatemática na Amazônia, destacam possibilidades relacionadas à aprendizagem social e ao protagonismo estudantil. Nesse sentido, projetos sobre pesca, produção agrícola, artesanato, alimentação, navegação, recursos naturais ou organização territorial podem mobilizar diferentes conhecimentos matemáticos e favorecer uma aprendizagem baseada na investigação.

A contextualização, entretanto, não deve ser confundida com a simples utilização de exemplos locais para ensinar conteúdos previamente definidos. É necessário permitir que as experiências dos estudantes contribuam efetivamente para a construção das perguntas, das hipóteses, das estratégias e das soluções. Oliveira (2023) contribui para valorizar os cotidianos como espaços de produção de conhecimentos, enquanto Reis (2023) destaca a pesquisa narrativa como possibilidade de ampliar a compreensão das experiências vividas. Em uma prática pedagógica intercultural, o professor pode solicitar que os estudantes registrem histórias de suas famílias, entrevistem moradores, observem práticas comunitárias, coletem medidas, organizem dados e posteriormente relacionem essas informações aos conhecimentos matemáticos escolares. Assim, o cotidiano deixa de ser apenas cenário da aula e passa a constituir fonte legítima de investigação.

Práticas pedagógicas contextualizadas podem favorecer aprendizagem significativa, protagonismo, autonomia e reconhecimento cultural. Pereira e Leite (2024) destacam a importância da formação docente sob a perspectiva da Etnomatemática, enquanto Pessoa et al. (2025) discutem práticas pedagógicas e formação docente no contexto amazônico. Ao relacionar os conteúdos escolares às experiências culturais, a escola possibilita que os estudantes percebam utilidade, significado e presença da Matemática em suas próprias vidas. A aprendizagem deixa de estar limitada ao espaço da sala de aula e passa a envolver território, família, comunidade e cultura. Essa perspectiva contribui para uma Educação Matemática que não apenas ensina conceitos, mas também desenvolve capacidade investigativa, pensamento crítico, resolução de problemas e valorização dos conhecimentos produzidos nos diferentes contextos sociais.

2.7.3. Professor como mediador do diálogo intercultural

O professor ocupa posição fundamental na construção de uma Educação Matemática intercultural, pois atua como mediador entre os conhecimentos escolares e as experiências culturais dos estudantes. Essa mediação não deve significar impor um conhecimento considerado superior aos demais, mas criar condições para que diferentes formas de conhecimento possam ser apresentadas, analisadas e relacionadas. D'Ambrosio (2012) oferece fundamentos para uma compreensão ampla do conhecimento, enquanto Gerdes (1991) demonstra a importância de reconhecer as relações entre cultura, Matemática e educação. Nesse sentido, o professor precisa desenvolver uma postura investigativa e dialógica, reconhecendo que os estudantes chegam à escola trazendo conhecimentos construídos em suas famílias, comunidades e territórios.

A mediação intercultural exige também uma formação docente capaz de superar visões estereotipadas sobre povos indígenas, ribeirinhos e comunidades tradicionais. Abrantes (2007), ao analisar práticas educativas e formação de professores indígenas do povo Cinta Larga, evidencia a importância de considerar as especificidades culturais nos processos educacionais. Monteiro (2011), ao discutir as contribuições da Etnomatemática para a formação de professores indígenas, reforça a necessidade de uma preparação docente articulada às realidades culturais dos povos. Nesse cenário, o professor precisa compreender que não existe uma única maneira de aprender ou utilizar a Matemática e que as experiências culturais dos estudantes podem constituir importantes pontos de partida para a construção de conhecimentos escolares.

A atuação docente como mediadora também pressupõe capacidade para elaborar perguntas e situações que promovam o diálogo entre diferentes saberes. Em uma aula sobre

geometria, por exemplo, o professor pode investigar formas presentes no artesanato local; em uma atividade sobre medidas, pode analisar práticas de construção ou cultivo; em uma discussão sobre proporcionalidade, pode explorar receitas tradicionais ou formas de comercialização; em uma abordagem sobre localização e espaço, pode investigar trajetos utilizados pelos membros da comunidade. Souza, Padilha e Lopes (2024) demonstram possibilidades de aproximação entre saberes tradicionais, Etnomatemática e ensino da geometria. A função do professor, portanto, é criar pontes entre experiências culturais e conceitos matemáticos, garantindo que ambos sejam tratados com seriedade e contextualização.

A mediação intercultural também exige que o professor esteja preparado para lidar com possíveis conflitos entre diferentes perspectivas de conhecimento. Lima, Rodrigues, Luz e Pereira (2024) discutem o curso de Licenciatura Intercultural e o debate da Etnomatemática na Amazônia Amapaense, evidenciando potencialidades para a formação de professores indígenas. Melo, Bacury e Melo (2025), por sua vez, destacam a interculturalidade em práticas matemáticas na formação inicial de professores indígenas. Essas contribuições indicam que a formação docente precisa preparar o educador para trabalhar com diversidade epistemológica, evitando tanto a desvalorização dos conhecimentos tradicionais quanto a ideia equivocada de que esses conhecimentos devem substituir os conhecimentos matemáticos escolares. O diálogo intercultural pressupõe reconhecimento, comparação, problematização e construção coletiva.

O professor mediador do diálogo intercultural contribui para uma escola mais democrática, participativa e culturalmente responsiva. Soares e Fantinato (2021) discutem a Etnomatemática na formação inicial de futuros professores de Matemática, mostrando a importância de ampliar os olhares docentes sobre as diferentes marcas e experiências presentes no processo educativo. Vieira e Moreira (2024) associam a Educação Matemática indígena à justiça social, reforçando a necessidade de reconhecer os sujeitos e suas formas de conhecimento. Assim, o professor não atua apenas como transmissor de conteúdos, mas como articulador de saberes, investigador do cotidiano, incentivador do protagonismo estudantil e mediador de relações interculturais. Sua atuação pode contribuir para que a Matemática escolar seja ensinada com rigor, mas também com sensibilidade às diferenças culturais, aos territórios, às histórias e às experiências que constituem a vida dos estudantes.

2.8. ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS PARA UMA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INTERCULTURAL

A construção de uma Educação Matemática intercultural requer estratégias pedagógicas que reconheçam os estudantes como sujeitos produtores de conhecimentos e que estabeleçam relações entre os conteúdos escolares, os territórios, as culturas e as experiências

comunitárias. Ensinar Matemática não significa apenas apresentar conceitos, procedimentos e algoritmos, mas criar situações em que os estudantes possam investigar como conhecimentos matemáticos são mobilizados em diferentes contextos sociais. D'Ambrosio (2012) contribui para essa compreensão ao defender uma perspectiva educacional que articula diferentes campos do conhecimento, enquanto Knijnik et al. (2012) evidenciam que as práticas matemáticas estão relacionadas aos contextos culturais nos quais são produzidas. Assim, uma Educação Matemática intercultural pode partir de situações presentes nas comunidades indígenas, ribeirinhas e tradicionais, valorizando experiências relacionadas à agricultura, pesca, artesanato, construção, alimentação, navegação, comércio, organização territorial e preservação ambiental.

Essa abordagem pedagógica também exige que a escola supere práticas centradas exclusivamente na reprodução de conteúdos descontextualizados. Lucena (2012) evidencia as possibilidades de aproximação entre Educação Matemática e cultura amazônica, enquanto Bacury (2017) destaca a relevância das práticas investigativas na formação de futuros professores de Matemática. A investigação do cotidiano permite que os estudantes formulem perguntas, observem fenômenos, realizem registros, produzam dados, estabeleçam comparações, desenvolvam cálculos e construam explicações. Nesse processo, os conhecimentos tradicionais deixam de ser tratados como elementos periféricos e passam a integrar situações concretas de aprendizagem. A escola pode, portanto, constituir-se como espaço de diálogo entre conhecimentos escolares e conhecimentos produzidos nos territórios, fortalecendo a participação, a autonomia e o protagonismo dos estudantes.

A utilização de diferentes estratégias, como projetos interdisciplinares, jogos, narrativas, materiais culturais, tecnologias digitais e aprendizagem baseada em problemas, amplia as possibilidades de representação e compreensão dos conceitos matemáticos. Costa et al. (2018) demonstram possibilidades de articulação entre Etnomatemática e formação docente por meio de experiências pedagógicas contextualizadas, enquanto Batista, Nascimento e Costa Junior (2026) discutem a tutoria mirim e a Etnomatemática na Amazônia como possibilidades de aprendizagem social e protagonismo estudantil. Essas estratégias podem favorecer diferentes formas de participação, permitindo que os estudantes expressem conhecimentos por meio da oralidade, da escrita, do desenho, da construção de objetos, da resolução de problemas, da produção audiovisual e do uso de ferramentas digitais. Dessa maneira, a diversidade metodológica pode contribuir para uma educação matemática mais inclusiva e culturalmente significativa.

Oliveira (2023), ao discutir os cotidianos como espaços de produção de conhecimento, contribui para pensar a escola como instituição aberta às experiências sociais que acontecem

para além de seus muros. Em uma perspectiva intercultural, familiares, artesãos, agricultores, pescadores, navegadores, lideranças comunitárias e outros sujeitos podem colaborar com atividades investigativas, compartilhando experiências e conhecimentos que posteriormente podem ser relacionados aos conceitos matemáticos escolares. Essa aproximação contribui para fortalecer os vínculos entre escola, família, território e comunidade, evitando que a Matemática seja apresentada como conhecimento distante da realidade dos estudantes. O professor, nesse contexto, atua como mediador, organizando as experiências comunitárias de modo que sejam transformadas em oportunidades sistematizadas de aprendizagem.

Estratégias pedagógicas interculturais precisam estar associadas a uma formação docente comprometida com a diversidade cultural e epistemológica. Pereira e Leite (2024) discutem a formação de professores que ensinam Matemática sob a perspectiva da Etnomatemática, enquanto Lima Junior et al. (2021) ressaltam a necessidade de refletir sobre os currículos das universidades e a formação dos professores de Matemática. Não basta utilizar elementos culturais em atividades isoladas; é necessário compreender os sujeitos, os territórios e os significados envolvidos nessas práticas. A Educação Matemática intercultural torna-se mais consistente quando promove investigação, diálogo, problematização e valorização dos conhecimentos locais, articulando-os aos conhecimentos matemáticos sistematizados. Nesse sentido, as estratégias pedagógicas apresentadas constituem caminhos para uma escola que reconhece a pluralidade cultural, fortalece o pertencimento e amplia as possibilidades de aprendizagem matemática.

2.8.1. Projetos interdisciplinares e investigação do cotidiano

Os projetos interdisciplinares constituem uma estratégia relevante para aproximar a Matemática das situações vivenciadas pelos estudantes, especialmente quando partem de problemas e experiências existentes nos territórios. A interdisciplinaridade possibilita que um mesmo fenômeno seja analisado por diferentes áreas do conhecimento, permitindo compreender que a Matemática não está isolada das dimensões sociais, culturais, ambientais e históricas da vida comunitária. D’Ambrosio (2012) contribui para essa perspectiva ao defender relações mais amplas entre conhecimentos, enquanto Lucena (2012) evidencia possibilidades de articulação entre Matemática, cultura e realidade amazônica. Um projeto sobre pesca, por exemplo, pode envolver cálculos de quantidade, peso, distância e custo, juntamente com conhecimentos ambientais, geográficos, históricos e culturais.

A investigação do cotidiano pode começar com perguntas formuladas pelos próprios estudantes. Em comunidades ribeirinhas, por exemplo, os estudantes podem investigar as distâncias percorridas nas viagens fluviais, o tempo de deslocamento, o consumo de

combustível, a quantidade de pescado capturado ou os custos envolvidos na comercialização. Em comunidades indígenas, podem investigar padrões presentes em objetos culturais, formas geométricas, organização espacial, sistemas de contagem e medidas utilizadas em atividades tradicionais, sempre respeitando os significados atribuídos pela própria comunidade. Bacury e Melo (2018) demonstram a importância das experiências culturais no ensino e na aprendizagem das matemáticas com indígenas do Alto Rio Negro, evidenciando a relevância de estabelecer relações entre conhecimento matemático e contexto sociocultural.

Os projetos também podem envolver atividades de coleta e organização de dados. Os estudantes podem realizar entrevistas, produzir registros, construir tabelas, elaborar gráficos, comparar informações e interpretar resultados. Reis (2023), ao discutir a pesquisa narrativa como possibilidade de expansão do presente, contribui para reconhecer as experiências e narrativas como fontes relevantes para a construção do conhecimento. Oliveira (2023), por sua vez, valoriza os cotidianos como espaços nos quais conhecimentos são continuamente produzidos. Dessa maneira, investigar o cotidiano não significa apenas observar a realidade, mas transformar situações vivenciadas em objetos de estudo, permitindo que os estudantes formulem hipóteses, testem estratégias e construam conhecimentos matemáticos a partir de experiências concretas.

A interdisciplinaridade também favorece o protagonismo estudantil. Costa et al. (2018) demonstram possibilidades de trabalhar a Etnomatemática na formação de professores por meio de experiências pedagógicas contextualizadas, enquanto Batista, Nascimento e Costa Junior (2026) apresentam a tutoria mirim e a Etnomatemática como possibilidades de aprendizagem social e protagonismo. Os estudantes podem assumir diferentes funções durante os projetos, como pesquisadores, entrevistadores, calculistas, desenhistas, fotógrafos, produtores de mapas ou organizadores de dados. Essa participação favorece o desenvolvimento de autonomia, comunicação, colaboração, raciocínio lógico e capacidade de resolução de problemas, articulando competências matemáticas e sociais.

Os projetos interdisciplinares podem transformar a escola em espaço de investigação do território e valorização dos conhecimentos comunitários. Pereira e Leite (2024) ressaltam a importância da formação docente sob a perspectiva da Etnomatemática, indicando que o professor precisa estar preparado para reconhecer diferentes formas de produção matemática. A investigação do cotidiano permite estabelecer relações entre conteúdos curriculares e práticas culturais sem reduzir os conhecimentos tradicionais a simples exemplos. O objetivo é construir um diálogo efetivo entre escola e comunidade, possibilitando que os estudantes reconheçam a Matemática presente em suas experiências e, simultaneamente, desenvolvam conhecimentos escolares sistematizados.

2.8.2. Jogos, narrativas, materiais culturais e tecnologias

Os jogos podem constituir importantes recursos para uma Educação Matemática intercultural, especialmente quando são elaborados ou selecionados considerando os contextos culturais dos estudantes. Jogos relacionados à contagem, estratégias, formas geométricas, localização, sequência, estimativa e organização espacial podem favorecer o desenvolvimento do raciocínio matemático de maneira participativa. Knijnik et al. (2012) contribuem para compreender que as práticas matemáticas estão relacionadas às experiências culturais, enquanto D'Ambrosio (2012) amplia a compreensão da Matemática como produção humana situada em diferentes contextos. Nesse sentido, jogos tradicionais e atividades lúdicas presentes nas comunidades podem ser investigados, adaptados e utilizados pedagogicamente, desde que seus significados culturais sejam respeitados.

As narrativas também apresentam grande potencial educativo, sobretudo em contextos nos quais a oralidade possui papel importante na transmissão dos conhecimentos. As histórias contadas por familiares, anciãos, lideranças e demais membros das comunidades podem apresentar situações relacionadas ao território, à natureza, às atividades produtivas, às formas de organização social e às experiências coletivas. Essas narrativas podem posteriormente ser relacionadas a atividades matemáticas envolvendo sequências temporais, localização, quantidades, medidas, organização espacial e interpretação de informações. Reis (2023) evidencia o potencial da pesquisa narrativa para ampliar a compreensão das experiências, enquanto Abrantes (2007) destaca a importância das práticas educativas e da formação de professores indígenas considerando os contextos culturais específicos.

Os materiais culturais também podem constituir recursos para explorar conceitos matemáticos. Artesanatos, cestos, trançados, utensílios, instrumentos de trabalho, sementes, fibras, objetos de madeira e outros materiais podem ser utilizados para investigar formas, simetrias, padrões, medidas, proporções e relações espaciais. Souza, Padilha e Lopes (2024) discutem justamente as relações entre saberes tradicionais, Etnomatemática e práticas de ensino da geometria. Machado (2022), ao abordar os trançadores de palavras e coisas, também oferece elementos para pensar a articulação entre produção cultural, materialidade e conhecimento. Na prática escolar, esses materiais podem ser utilizados como objetos de investigação, e não apenas como elementos decorativos, permitindo que os estudantes analisem sua elaboração e os conhecimentos mobilizados em sua produção.

As tecnologias digitais podem ampliar essas possibilidades quando utilizadas de maneira contextualizada e acessível. Fotografias, vídeos, mapas digitais, aplicativos de geometria, planilhas eletrônicas, recursos de geolocalização e ferramentas de produção audiovisual podem auxiliar os estudantes a registrar e analisar práticas matemáticas existentes

em suas comunidades. Entretanto, a tecnologia deve estar subordinada aos objetivos pedagógicos e às necessidades dos estudantes, não substituindo as experiências concretas. Brito e Lucena (2025) discutem tendências futuras para a formação de professores e a Educação Matemática na Amazônia, enquanto Pessoa et al. (2025) abordam práticas pedagógicas e formação docente no contexto amazônico. A tecnologia, portanto, pode funcionar como instrumento de documentação, representação, comunicação e análise dos conhecimentos produzidos nos territórios.

A articulação entre jogos, narrativas, materiais culturais e tecnologias possibilita construir experiências educativas diversificadas, participativas e culturalmente contextualizadas. Batista, Nascimento e Costa Junior (2026) evidenciam o potencial de práticas etnomatemáticas para aprendizagem social e protagonismo estudantil, enquanto Silva e Bacury (2026) destacam a importância dos saberes tradicionais na Educação Matemática amazônica. Ao utilizar esses recursos, o professor pode criar situações nas quais os estudantes investiguem, experimentem, comparem, argumentem e produzam conhecimentos. Dessa maneira, os recursos pedagógicos deixam de ser meros instrumentos auxiliares e passam a integrar uma proposta educativa que valoriza cultura, território, criatividade, colaboração e aprendizagem matemática.

2.8.3. Aprendizagem baseada em problemas e experiências comunitárias

A aprendizagem baseada em problemas pode contribuir significativamente para uma Educação Matemática intercultural porque parte de situações que exigem investigação, raciocínio, tomada de decisões e elaboração de estratégias. Em vez de apresentar previamente um procedimento matemático e solicitar sua reprodução, essa metodologia pode colocar os estudantes diante de situações reais ou contextualizadas, incentivando-os a identificar informações relevantes, formular hipóteses e buscar soluções. Bacury (2017) destaca a importância das práticas investigativas na formação matemática, enquanto Costa (2021) evidencia possibilidades de aproximação entre formação docente e Etnomatemática. Em contextos indígenas, ribeirinhos e tradicionais, os problemas podem ser construídos a partir de situações efetivamente presentes na vida comunitária.

Na realidade ribeirinha, por exemplo, os estudantes podem investigar quanto tempo é necessário para percorrer determinado trajeto fluvial, estimar a quantidade de combustível necessária para uma viagem, calcular custos de comercialização, organizar a divisão de produtos ou analisar variações no nível das águas. Em atividades agrícolas, podem trabalhar com áreas, medidas, produção, proporcionalidade, estimativas e organização temporal. Na pesca, podem analisar quantidades, pesos, preços, distâncias e períodos de captura. Lucena

(2012) demonstra a importância de aproximar a Educação Matemática da cultura amazônica, possibilitando que situações do território sejam transformadas em oportunidades de aprendizagem.

Nas comunidades indígenas, os problemas podem envolver práticas relacionadas à organização territorial, produção artesanal, construção, sistemas de contagem, padrões, formas geométricas, distribuição de recursos e deslocamento. Assurini, Pinto e Moreira (2025) discutem a presença da contagem e dos saberes tradicionais do povo Assurini no currículo escolar indígena, demonstrando a possibilidade de aproximação entre práticas culturais e conhecimentos matemáticos. Bacury e Melo (2018) também contribuem para a compreensão das relações entre práticas culturais indígenas e aprendizagem matemática. É fundamental, contudo, que essas atividades sejam construídas com respeito às especificidades de cada povo, evitando generalizações e reconhecendo que os conhecimentos pertencem a sujeitos e comunidades concretas.

A aprendizagem baseada em problemas pode ainda estimular o trabalho coletivo e o diálogo entre gerações. Os estudantes podem entrevistar moradores, familiares e profissionais da comunidade para compreender como determinados problemas são tradicionalmente resolvidos. Posteriormente, podem comparar diferentes estratégias, verificar resultados e relacioná-los aos procedimentos matemáticos escolares. Oliveira (2023) contribui para valorizar os cotidianos como espaços de produção de conhecimento, enquanto Reis (2023) evidencia o potencial das narrativas para ampliar a compreensão das experiências. Esse processo permite que os estudantes percebam que a resolução de problemas não está restrita aos livros didáticos, mas faz parte da vida comunitária e envolve conhecimentos construídos historicamente.

A aprendizagem baseada em problemas e experiências comunitárias pode fortalecer a autonomia, o pensamento crítico e o pertencimento cultural. Vieira e Moreira (2024) relacionam a Educação Matemática indígena à Etnomatemática e à justiça social, enquanto Silva e Bacury (2026) destacam os saberes tradicionais na Educação Matemática amazônica. Ao investigar problemas de seu próprio território, o estudante percebe-se como sujeito capaz de produzir interpretações e soluções, valorizando simultaneamente os conhecimentos comunitários e os conhecimentos escolares. O professor assume, nesse processo, a função de mediador e orientador da investigação, garantindo que as experiências sejam sistematizadas e relacionadas aos conceitos matemáticos. A aprendizagem baseada em problemas contribui para uma Educação Matemática intercultural que articula conhecimento, território, cultura, participação social e desenvolvimento da autonomia.

2.9. DESAFIOS E POSSIBILIDADES DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INTERCULTURAL

A Educação Matemática intercultural constitui uma perspectiva que procura superar práticas escolares centradas exclusivamente em conhecimentos matemáticos apresentados como universais, neutros e desvinculados dos contextos sociais e culturais. Nesse movimento, a Etnomatemática contribui para reconhecer que diferentes povos e comunidades elaboram formas próprias de contar, medir, localizar, comparar, organizar, construir e solucionar problemas, de acordo com suas necessidades, experiências e modos de vida. D'Ambrosio (2012) compreende a produção do conhecimento como processo relacionado às experiências culturais dos sujeitos, enquanto Knijnik et al. (2012) destacam a necessidade de considerar as diferentes práticas matemáticas produzidas em contextos sociais específicos. Na realidade amazônica, essa discussão ganha particular importância diante da diversidade de povos indígenas, comunidades ribeirinhas e grupos tradicionais que desenvolvem conhecimentos vinculados ao território, à natureza, ao trabalho e à vida comunitária. Assim, a Educação Matemática intercultural apresenta-se simultaneamente como desafio e possibilidade, pois exige mudanças curriculares, formação docente adequada e reconhecimento efetivo dos saberes locais como componentes relevantes dos processos educativos.

2.9.1. Superação do currículo monocultural

A superação do currículo monocultural constitui um dos principais desafios para a consolidação de uma Educação Matemática intercultural. Um currículo estruturado predominantemente a partir de uma única perspectiva de conhecimento pode invisibilizar práticas matemáticas desenvolvidas por povos indígenas, ribeirinhos e comunidades tradicionais, fazendo com que os estudantes reconheçam como legítimo apenas aquilo que é apresentado pela escola nos modelos convencionais. A Etnomatemática questiona justamente essa visão restrita, ao evidenciar que os conhecimentos matemáticos também são produzidos nas práticas sociais, culturais e profissionais dos diferentes grupos humanos. Gerdes (1991) relaciona matemática, cultura e educação, permitindo compreender que as formas de raciocínio matemático não se desenvolvem isoladamente das experiências dos sujeitos. Nessa mesma direção, Knijnik et al. (2012) defendem uma compreensão das práticas matemáticas em movimento, vinculadas aos contextos em que são produzidas, o que possibilita questionar a homogeneização curricular e ampliar os espaços de reconhecimento da diversidade epistemológica.

A transformação curricular, entretanto, não significa simplesmente acrescentar conteúdos sobre culturas tradicionais às disciplinas já existentes. Trata-se de repensar a maneira

como os conhecimentos são selecionados, apresentados e legitimados no ambiente escolar. Conceição e Silva Neto (2025), ao analisarem estudos relacionados à Etnomatemática na educação escolar indígena, evidenciam a relevância de aproximar os conhecimentos matemáticos escolares das experiências culturais dos povos indígenas. Na Amazônia, Lucena (2012) contribui para essa discussão ao relacionar Educação Matemática, cultura e realidade amazônica, demonstrando a importância de considerar o território como espaço de produção de conhecimentos. Dessa forma, superar o currículo monocultural implica criar condições para que práticas de contagem, medição, localização, construção, geometria, organização espacial, classificação e resolução de problemas presentes nas comunidades possam dialogar com os conhecimentos matemáticos escolares. Essa aproximação favorece um currículo mais democrático, contextualizado e comprometido com a pluralidade cultural.

2.9.2. Formação docente para a diversidade cultural

A formação docente constitui outro elemento fundamental para o desenvolvimento de uma Educação Matemática intercultural. Não é suficiente modificar documentos curriculares se os professores não estiverem preparados para reconhecer, investigar e trabalhar pedagogicamente com diferentes formas de produção do conhecimento matemático. Pereira e Leite (2024) destacam a importância da formação de professores que ensinam Matemática sob a perspectiva da Etnomatemática, indicando a necessidade de ampliar a compreensão docente sobre as relações entre matemática, cultura e sociedade. Da mesma forma, Lima Junior et al. (2021) discutem a presença da Etnomatemática nos currículos de formação de professores e apontam a importância de repensar os processos formativos para que futuros docentes estejam preparados para atuar em contextos culturalmente diversos. A formação intercultural, portanto, precisa favorecer não apenas o domínio dos conteúdos matemáticos, mas também a capacidade de compreender os territórios, as histórias, as linguagens, as práticas sociais e os conhecimentos produzidos pelos diferentes grupos.

No contexto amazônico, essa formação assume características ainda mais relevantes, considerando a diversidade sociocultural e territorial da região. Bacury e Melo (2018), ao discutirem experiências relacionadas ao ensino e à aprendizagem das matemáticas com indígenas do Alto Rio Negro, demonstram a importância de estabelecer relações entre formação acadêmica e conhecimentos presentes nas comunidades. Lima et al. (2024), por sua vez, evidenciam as potencialidades da Licenciatura Intercultural para a formação de professores indígenas e para o debate sobre Etnomatemática na Amazônia Amapaense. Nesse sentido, formar professores para a diversidade cultural requer promover experiências de investigação do cotidiano, diálogo com comunidades, análise de práticas culturais e desenvolvimento de

propostas pedagógicas contextualizadas. O professor precisa aprender a ouvir os sujeitos, reconhecer seus conhecimentos e construir estratégias que permitam estabelecer relações entre esses saberes e os conteúdos matemáticos escolares, evitando tanto a desvalorização das culturas quanto a sua utilização meramente decorativa.

2.9.3. Valorização dos saberes locais no ensino de Matemática

A valorização dos saberes locais no ensino de Matemática representa uma possibilidade concreta de aproximar a escola das experiências dos estudantes e de transformar o território em espaço pedagógico. Os conhecimentos produzidos nas comunidades podem envolver diferentes formas de contagem, estimativa, medição, comparação, classificação, construção, elaboração de padrões, organização espacial e resolução de problemas. Assurini, Pinto e Moreira (2025), ao abordarem a contagem e os saberes tradicionais do povo Assurini, demonstram a possibilidade de estabelecer relações entre práticas culturais e currículo escolar indígena. Souza, Padilha e Lopes (2024) também evidenciam possibilidades de articulação entre saberes tradicionais, Etnomatemática e ensino da geometria, mostrando que práticas culturais podem constituir contextos significativos para o desenvolvimento de conceitos matemáticos. Valorizar esses conhecimentos significa reconhecer que os estudantes chegam à escola trazendo experiências, estratégias e formas de raciocínio que podem contribuir para a construção de novos conhecimentos.

Essa valorização também pode fortalecer identidade, pertencimento, autonomia e participação dos estudantes no processo educativo. Silva e Bacury (2026) destacam a importância da Etnomatemática indígena e dos saberes tradicionais na Educação Básica, reforçando a necessidade de estabelecer relações entre conhecimentos comunitários e aprendizagem escolar. Vieira e Moreira (2024), ao discutirem Educação Matemática de indígenas, Etnomatemática e justiça social, ampliam essa compreensão ao defenderem práticas educativas que reconheçam os sujeitos, suas experiências e seus contextos culturais. Assim, a valorização dos saberes locais não significa substituir a matemática escolar pela matemática produzida nas comunidades, mas estabelecer relações de diálogo entre diferentes conhecimentos. O ensino pode partir de situações vivenciadas pelos estudantes — como pesca, agricultura, navegação, artesanato, construção, culinária, comércio, organização territorial e uso dos recursos naturais — para desenvolver conceitos matemáticos relacionados a medidas, proporções, operações, geometria, estatística, grandezas, localização e resolução de problemas.

A escola pode transformar os conhecimentos comunitários em objetos de investigação, sem retirar deles seus significados culturais. Oliveira (2023) contribui para a valorização da investigação dos cotidianos como possibilidade de compreender os conhecimentos produzidos

nas experiências concretas dos sujeitos, enquanto Reis (2023) evidencia a pesquisa narrativa como possibilidade de ampliar a compreensão das experiências e dos diferentes modos de produzir conhecimento. Aplicada à Educação Matemática, essa perspectiva permite que estudantes entrevistem familiares e membros da comunidade, registrem práticas tradicionais, observem processos de produção, realizem medições, coletem dados e posteriormente relacionem essas experiências aos conceitos matemáticos escolares. Desse modo, o conhecimento local deixa de ser tratado como elemento periférico e passa a participar efetivamente da construção do currículo, fortalecendo a relação entre escola, comunidade, cultura e território.

A valorização dos saberes locais também exige atenção para que as práticas culturais não sejam simplificadas, estereotipadas ou apresentadas de maneira descontextualizada. Bampi (2013) chama atenção para as relações entre Etnomatemática e multiculturalismo, permitindo refletir criticamente sobre as formas pelas quais a diversidade cultural é incorporada aos discursos educacionais. Portanto, uma Educação Matemática intercultural precisa evitar atividades que apenas reproduzam símbolos culturais sem promover investigação, diálogo e reflexão. Trabalhar com conhecimentos tradicionais requer reconhecer seus produtores, suas histórias, suas formas de transmissão e os significados atribuídos às práticas. No caso dos povos indígenas, por exemplo, conhecimentos relacionados ao território, à natureza, à produção artesanal e à organização comunitária devem ser abordados respeitando as especificidades de cada povo, evitando generalizações sobre uma suposta "matemática indígena" única e homogênea.

Os desafios da Educação Matemática intercultural podem ser compreendidos como oportunidades de reconstrução das relações entre conhecimento escolar, cultura e sociedade. A superação do currículo monocultural, a formação docente para a diversidade e a valorização dos saberes locais constituem dimensões articuladas de um mesmo processo educativo. Costa et al. (2018) demonstram possibilidades de inserir a Etnomatemática na formação de professores por meio de experiências pedagógicas contextualizadas, enquanto Pessoa et al. (2025) destacam a importância das práticas pedagógicas e da formação docente no contexto amazônico. Nesse horizonte, a Educação Matemática pode assumir uma função social mais ampla, contribuindo para que os estudantes compreendam a matemática não apenas como um conjunto de fórmulas e procedimentos, mas como conhecimento construído por diferentes sujeitos em diferentes territórios. A interculturalidade, portanto, amplia as possibilidades de aprendizagem, fortalece o respeito à diversidade e contribui para uma escola capaz de reconhecer os conhecimentos indígenas, ribeirinhos e tradicionais como parte significativa da pluralidade cultural e epistemológica brasileira.

2.10. CONTRIBUIÇÕES DAS PRÁTICAS MATEMÁTICAS TRADICIONAIS PARA A APRENDIZAGEM

As práticas matemáticas tradicionais contribuem significativamente para a aprendizagem ao possibilitarem que os conteúdos escolares sejam relacionados às experiências concretas dos estudantes, tornando o conhecimento mais próximo de suas realidades culturais, sociais e territoriais. A matemática presente em atividades como pesca, agricultura, artesanato, construção, culinária, comercialização, navegação e organização dos espaços comunitários envolve processos de contagem, estimativa, comparação, classificação, medição, proporção, geometria e resolução de problemas. Nessa perspectiva, D'Ambrosio (2012) compreende o conhecimento matemático como uma produção humana vinculada às experiências culturais, enquanto Gerdes (1991) estabelece relações entre matemática, cultura e educação. Quando a escola reconhece essas experiências como possibilidades de aprendizagem, amplia as oportunidades para que os estudantes estabeleçam conexões entre conhecimentos que já dominam em seus cotidianos e os conceitos sistematizados pela educação escolar.

A aproximação entre práticas tradicionais e conteúdos matemáticos também favorece uma aprendizagem mais significativa, pois permite que os estudantes percebam utilidade e sentido nos conhecimentos trabalhados em sala de aula. Knijnik et al. (2012) compreendem a Etnomatemática como um campo que possibilita investigar diferentes modos de produzir e utilizar conhecimentos matemáticos em contextos sociais específicos. Nesse sentido, uma situação cotidiana relacionada à divisão de alimentos, por exemplo, pode desencadear discussões sobre frações, proporcionalidade e operações; a construção de uma casa ou embarcação pode envolver geometria, medidas e cálculos; enquanto a organização de uma plantação pode mobilizar conhecimentos sobre área, distância, quantidade e planejamento. Bacury (2017), ao discutir práticas investigativas na formação de professores de Matemática, contribui para pensar o ensino como processo de investigação e construção de conhecimentos a partir de situações significativas.

As práticas tradicionais não são constituídas apenas por procedimentos repetitivos, mas envolvem escolhas, estratégias, previsões, estimativas e adaptações diante de diferentes circunstâncias. Na pesca, por exemplo, é necessário considerar quantidade, tempo, distância, localização e condições ambientais; na agricultura, são mobilizados conhecimentos relacionados ao espaço, ciclos, quantidade, distribuição e planejamento; no artesanato, aparecem padrões, simetrias, formas e medidas. Souza, Padilha e Lopes (2024) demonstram possibilidades de articulação entre saberes tradicionais e Etnomatemática no ensino da geometria, mostrando que atividades culturais podem constituir contextos férteis para a exploração de conceitos matemáticos. Dessa maneira, a escola pode transformar práticas

presentes no cotidiano em situações investigativas capazes de desenvolver autonomia intelectual, argumentação, criatividade e capacidade de solucionar problemas.

As práticas matemáticas tradicionais também podem contribuir para uma aprendizagem interdisciplinar, uma vez que os conhecimentos produzidos pelas comunidades não estão organizados em compartimentos semelhantes às disciplinas escolares. Uma prática de navegação, por exemplo, pode envolver simultaneamente Matemática, Geografia, Ciências, História, linguagem e conhecimentos ambientais. Lucena (2012), ao discutir Etnomatemática e cultura amazônica, evidencia a importância de compreender as relações entre matemática, cultura e território, possibilitando a construção de propostas educativas que ultrapassem a fragmentação disciplinar. Silva e Bacury (2026) também destacam a relevância dos saberes tradicionais para a Educação Matemática na Amazônia, especialmente quando relacionados à formação escolar. Assim, trabalhar pedagogicamente com práticas tradicionais permite ampliar os contextos de aprendizagem e favorecer a compreensão de que os conhecimentos se relacionam e são produzidos nas experiências sociais.

As contribuições das práticas matemáticas tradicionais ultrapassam a dimensão cognitiva, alcançando aspectos culturais, sociais e afetivos da aprendizagem. Quando os estudantes percebem que os conhecimentos de suas famílias e comunidades podem ocupar espaço legítimo na escola, ocorre uma valorização de suas experiências e de suas histórias. Vieira e Moreira (2024) relacionam a Educação Matemática indígena, a Etnomatemática e a justiça social, ressaltando a importância de práticas educativas que reconheçam diferentes sujeitos e saberes. Dessa forma, trabalhar com conhecimentos tradicionais pode favorecer simultaneamente a aprendizagem matemática, o desenvolvimento do pensamento crítico, a valorização cultural e o reconhecimento da diversidade epistemológica. A matemática escolar passa, então, a ser compreendida em diálogo com outras formas de conhecimento, ampliando as possibilidades de aprendizagem e fortalecendo a relação entre escola, território e comunidade.

2.11. INTERCULTURALIDADE, IDENTIDADE E PERTENCIMENTO

A interculturalidade, quando articulada à Educação Matemática, possibilita compreender a escola como espaço de encontro entre diferentes culturas, experiências e formas de produzir conhecimento. Esse encontro precisa ocorrer por meio do diálogo e do reconhecimento mútuo, evitando que uma cultura seja apresentada como superior às demais. D'Ambrosio (2012) contribui para essa compreensão ao relacionar conhecimento, cultura e diferentes formas de interpretar a realidade, enquanto Knijnik et al. (2012) demonstram que as práticas matemáticas estão inseridas em contextos sociais e culturais. Dessa perspectiva, reconhecer conhecimentos indígenas, ribeirinhos e tradicionais no ensino de Matemática

significa também reconhecer os sujeitos que produzem esses conhecimentos, suas histórias, seus territórios e suas formas particulares de compreender o mundo.

A construção da identidade está diretamente relacionada às experiências de reconhecimento vivenciadas pelos estudantes no ambiente escolar. Quando os conhecimentos familiares e comunitários são ignorados, os estudantes podem perceber uma distância entre aquilo que aprendem na escola e aquilo que vivenciam em suas comunidades. Em contrapartida, quando suas experiências são incorporadas às práticas pedagógicas de maneira respeitosa e contextualizada, a escola pode contribuir para fortalecer a percepção de pertencimento. Silva e Azevedo (2004), ao discutirem a temática das escolas dos povos indígenas e o movimento de professores indígenas da Amazônia, evidenciam a importância da educação relacionada às demandas, identidades e processos de autonomia dos povos. Nesse sentido, a Educação Matemática pode participar desse processo ao reconhecer as práticas culturais como fontes legítimas de conhecimento.

A identidade e o pertencimento também são fortalecidos quando os estudantes têm oportunidade de participar ativamente da produção e circulação dos conhecimentos. Projetos que envolvem entrevistas com familiares, investigação de práticas comunitárias, registros de narrativas, observação do território e análise de atividades culturais podem transformar os estudantes em pesquisadores de suas próprias realidades. Reis (2023), ao discutir a pesquisa narrativa, destaca possibilidades de ampliação da compreensão das experiências por meio das histórias e narrativas dos sujeitos. Oliveira (2023), ao abordar a pesquisa com os cotidianos, igualmente oferece elementos para compreender a riqueza dos conhecimentos produzidos nas experiências ordinárias. Na Educação Matemática, essas perspectivas podem favorecer atividades nas quais os estudantes investiguem como seus familiares contam, medem, constroem, organizam, comercializam e resolvem problemas no cotidiano.

No contexto indígena, a relação entre identidade, pertencimento e Educação Matemática assume importância particular, uma vez que os conhecimentos matemáticos podem estar profundamente relacionados ao território, às práticas culturais e às formas de organização comunitária. Bacury e Melo (2018) evidenciam a relevância de considerar as experiências matemáticas de indígenas do Alto Rio Negro, enquanto Vieira e Moreira (2024) estabelecem relações entre Educação Matemática indígena, Etnomatemática e justiça social. A interculturalidade, portanto, não deve ser reduzida à apresentação ocasional de elementos culturais em datas comemorativas ou atividades isoladas. Ela precisa estar presente na construção curricular, nas relações pedagógicas, nos materiais didáticos, nas metodologias e nas formas de avaliação, possibilitando que diferentes sujeitos tenham seus conhecimentos efetivamente reconhecidos.

A relação entre interculturalidade, identidade e pertencimento pode contribuir para a construção de uma escola mais democrática e culturalmente responsiva. Melo, Bacury e Melo (2025) destacam a importância da interculturalidade nas práticas matemáticas e na formação inicial de professores indígenas, reforçando a necessidade de estabelecer relações entre conhecimentos acadêmicos, escolares e culturais. O sentimento de pertencimento não significa apenas identificar-se com determinado território ou grupo, mas perceber-se como sujeito legítimo dentro do espaço escolar, capaz de produzir, compartilhar e transformar conhecimentos. Quando a Matemática é ensinada considerando as experiências culturais dos estudantes, cria-se a possibilidade de transformar a sala de aula em espaço de diálogo, reconhecimento e valorização da diversidade.

2.12. IMPACTOS NA AUTONOMIA E NA VALORIZAÇÃO CULTURAL DOS ESTUDANTES

A valorização das práticas matemáticas tradicionais pode produzir impactos importantes no desenvolvimento da autonomia dos estudantes, especialmente quando eles são incentivados a investigar problemas relacionados às suas próprias realidades. A autonomia, nesse contexto, não se limita à capacidade de realizar atividades escolares individualmente, mas envolve interpretar situações, formular hipóteses, escolher estratégias, argumentar, tomar decisões e construir soluções. Bacury (2017) destaca a importância das práticas investigativas na formação matemática, perspectiva que pode ser ampliada quando os problemas trabalhados na escola possuem relação com experiências concretas dos estudantes. Dessa maneira, a Educação Matemática intercultural cria condições para que os sujeitos deixem de ocupar uma posição exclusivamente receptiva e assumam papel ativo na construção do conhecimento.

As experiências comunitárias podem constituir importantes fontes para o desenvolvimento dessa autonomia. Ao investigar como uma família organiza uma plantação, calcula determinada quantidade de produtos, distribui materiais, constrói objetos ou comercializa sua produção, o estudante pode identificar procedimentos matemáticos e posteriormente relacioná-los aos conhecimentos escolares. Batista, Nascimento e Costa Junior (2026), ao discutirem tutoria mirim e Etnomatemática na Amazônia, destacam possibilidades relacionadas à aprendizagem social e ao protagonismo estudantil. Essa perspectiva reforça a ideia de que o estudante pode aprender Matemática não apenas pela resolução de exercícios previamente definidos, mas também pela investigação de situações que fazem parte de sua vida. O protagonismo surge quando o estudante pergunta, observa, registra, compara, calcula, interpreta e apresenta suas próprias conclusões.

A valorização cultural também pode contribuir para modificar a relação dos estudantes com a escola e com o conhecimento. Quando práticas indígenas, ribeirinhas e tradicionais são reconhecidas como fontes de aprendizagem, os estudantes podem compreender que suas comunidades não são espaços desprovidos de conhecimento, mas territórios nos quais diferentes saberes são continuamente produzidos e transmitidos. Assurini, Pinto e Moreira (2025), ao discutirem a contagem e os saberes tradicionais do povo Assurini no currículo escolar indígena, demonstram a possibilidade de estabelecer relações entre conhecimentos culturais e aprendizagem matemática. Silva e Bacury (2026) igualmente ressaltam a relevância dos saberes tradicionais na Educação Matemática indígena e na Educação Básica. Assim, a valorização cultural contribui para combater visões estereotipadas que associam o conhecimento legítimo exclusivamente aos espaços acadêmicos e escolares.

A interculturalidade não pressupõe abandonar a Matemática escolar, mas criar condições para que os estudantes compreendam que conceitos matemáticos podem ser utilizados para interpretar situações presentes em diferentes contextos. Costa et al. (2018) apresentam experiências de Etnomatemática na formação docente que evidenciam possibilidades de articulação entre conhecimento matemático e realidade sociocultural. Souza, Padilha e Lopes (2024), por sua vez, mostram possibilidades de utilizar saberes tradicionais no ensino da geometria. Essas aproximações podem favorecer uma aprendizagem mais contextualizada e desenvolver nos estudantes a capacidade de transitar entre diferentes formas de representação, estratégias e linguagens matemáticas.

A autonomia e a valorização cultural podem contribuir para uma formação escolar comprometida com justiça social, participação e reconhecimento da diversidade. Vieira e Moreira (2024) relacionam a Educação Matemática de indígenas à Etnomatemática e à justiça social, reforçando a necessidade de reconhecer os sujeitos e suas experiências. Tananta e Bacury (2025), ao analisarem a diversidade sociocultural indígena nas pesquisas de Etnomatemática da Região Norte, evidenciam a relevância de considerar a pluralidade de contextos existentes na Amazônia. Portanto, uma Educação Matemática intercultural pode contribuir para formar estudantes capazes de interpretar criticamente suas realidades, valorizar seus conhecimentos culturais, dialogar com diferentes saberes e participar de maneira mais autônoma da vida comunitária e escolar. Nesse sentido, a aprendizagem matemática deixa de ser compreendida apenas como aquisição de procedimentos e passa a constituir também um processo de reconhecimento cultural, fortalecimento identitário, participação social e construção de autonomia.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico deste estudo fundamenta-se na articulação entre interculturalidade, Etnomatemática, Educação Matemática e conhecimentos produzidos por povos indígenas, comunidades ribeirinhas e demais grupos tradicionais. A investigação parte da compreensão de que a Matemática não constitui um conhecimento produzido exclusivamente nos espaços acadêmicos ou escolares, uma vez que diferentes sociedades desenvolvem estratégias próprias para contar, medir, comparar, localizar, construir, organizar espaços, identificar padrões e solucionar problemas relacionados às suas necessidades cotidianas. Nessa perspectiva, D'Ambrosio (2012) compreende o conhecimento matemático em sua relação com os contextos culturais, enquanto Gerdes (1991) estabelece relações entre cultura, matemática e educação. O problema de pesquisa concentra-se, portanto, na necessidade de compreender de que maneira essas práticas podem ser reconhecidas e articuladas à formação escolar contemporânea, contribuindo para superar abordagens exclusivamente universalizantes e ampliar o diálogo entre conhecimentos escolares, acadêmicos e territoriais.

O objetivo geral consiste em analisar as possibilidades de valorização das práticas matemáticas tradicionais na formação escolar contemporânea, considerando suas contribuições para a aprendizagem, a identidade cultural, o pertencimento, a autonomia e o desenvolvimento de práticas educativas contextualizadas. Para tanto, o referencial teórico será organizado em três eixos complementares: fundamentação conceitual do objeto de estudo; abordagens teóricas e modelos analíticos relacionados ao tema; e evidências empíricas e contribuições de estudos recentes. Essa organização permite estabelecer uma progressão entre a definição dos conceitos fundamentais, a análise das perspectivas teóricas que sustentam a investigação e o diálogo com pesquisas contemporâneas desenvolvidas especialmente no campo da Educação Matemática, da Etnomatemática e da educação escolar indígena. Conforme Knijnik et al. (2012), compreender diferentes práticas matemáticas implica considerar os contextos sociais em que os conhecimentos são produzidos, utilizados e legitimados.

3.1. Fundamentação conceitual do objeto de estudo

O conceito central deste estudo está relacionado à compreensão das práticas matemáticas como produções culturais desenvolvidas por diferentes grupos sociais em seus cotidianos. A Etnomatemática constitui, nesse campo, uma referência fundamental porque possibilita investigar as maneiras pelas quais determinados grupos produzem, organizam, transmitem e utilizam conhecimentos matemáticos em suas práticas sociais. Gerdes (1991) estabelece uma relação direta entre Etnomatemática, cultura, matemática e educação, enquanto D'Ambrosio (2012) amplia essa compreensão ao defender uma perspectiva que reconhece a

diversidade das formas humanas de produzir conhecimento. Assim, contar, medir, classificar, estimar, construir, localizar, estabelecer padrões e resolver problemas não são ações restritas à matemática escolar, pois também estão presentes nas práticas desenvolvidas por povos indígenas, ribeirinhos e comunidades tradicionais.

A perspectiva etnomatemática amplia o conceito convencional de Matemática ao considerar que os conhecimentos são construídos em circunstâncias históricas, culturais, ambientais e sociais específicas. Knijnik et al. (2012) contribuem para essa discussão ao analisarem a Etnomatemática como movimento relacionado às práticas matemáticas produzidas em diferentes contextos, permitindo questionar a ideia de uma única forma legítima de produzir conhecimento matemático. Essa abordagem também estabelece aproximações com a realidade amazônica, na qual práticas relacionadas à pesca, agricultura, navegação, artesanato, construção, comercialização e utilização dos recursos naturais mobilizam diferentes estratégias matemáticas. Lucena (2012), ao discutir Etnomatemática e cultura amazônica, evidencia a importância de compreender o território como espaço de produção de conhecimentos, possibilitando aproximar os conteúdos escolares das experiências concretas das comunidades.

Entretanto, reconhecer diferentes práticas matemáticas não significa considerar automaticamente todas elas como equivalentes à Matemática escolar, nem transformar conhecimentos culturais em simples instrumentos para ensinar conteúdos previamente definidos. Existe, nesse campo, o desafio de evitar uma abordagem superficial da diversidade, na qual elementos culturais sejam utilizados apenas como ilustrações ou exemplos decorativos. Bampi (2013), ao discutir as relações entre Etnomatemática e tecnologias do multiculturalismo, contribui para problematizar as formas pelas quais a diversidade pode ser incorporada aos discursos educacionais. A interculturalidade, portanto, exige mais do que a presença de referências culturais no currículo: pressupõe diálogo, reconhecimento dos sujeitos produtores dos conhecimentos e reflexão sobre as relações de poder que determinam quais saberes são considerados legítimos. Essa problematização é essencial para que a valorização das práticas matemáticas tradicionais não reproduza processos históricos de invisibilização ou hierarquização epistemológica.

No âmbito desta pesquisa, a fundamentação conceitual permite compreender as práticas matemáticas indígenas, ribeirinhas e tradicionais como conhecimentos situados, produzidos em estreita relação com os territórios, as experiências comunitárias e as necessidades cotidianas. Bacury e Melo (2018), ao abordarem o ensino e a aprendizagem das matemáticas com indígenas do Alto Rio Negro, evidenciam a relevância de considerar os contextos culturais na construção das experiências educativas. Da mesma forma, Assurini, Pinto e Moreira (2025) demonstram possibilidades de articulação entre contagem, saberes

tradicionais e currículo escolar indígena. Assim, o conceito de prática matemática tradicional adotado neste estudo está relacionado às formas culturalmente construídas de raciocinar, quantificar, medir, comparar, organizar e resolver problemas, constituindo a base para a discussão das abordagens teóricas que sustentam a investigação.

3.2. Abordagens teóricas e modelos analíticos relacionados ao tema

As principais abordagens teóricas relacionadas a este estudo situam-se no campo da Etnomatemática, da interculturalidade, da Educação Matemática contextualizada e das perspectivas que reconhecem a pluralidade epistemológica. A Etnomatemática constitui o eixo central por possibilitar a análise das relações entre práticas matemáticas e contextos culturais, enquanto a interculturalidade acrescenta uma dimensão política e pedagógica relacionada ao diálogo entre diferentes formas de conhecimento. D'Ambrosio (2012) oferece uma base para compreender a produção do conhecimento em sua complexidade cultural, e Knijnik et al. (2012) contribuem para analisar as práticas matemáticas em diferentes contextos sociais. Essa articulação é particularmente relevante para a investigação de realidades amazônicas, nas quais diferentes povos e comunidades constroem conhecimentos vinculados ao território, à natureza e às experiências coletivas.

A abordagem etnomatemática também possibilita questionar perspectivas educacionais que apresentam a Matemática como conhecimento completamente desvinculado da cultura. Nesse sentido, Gerdes (1991) estabelece importantes relações entre cultura, Matemática e educação, enquanto Lucena (2012) aproxima essas discussões da realidade amazônica. O aprofundamento dessa abordagem exige compreender que o conhecimento matemático escolar possui formas específicas de sistematização, linguagem e formalização, mas não constitui necessariamente a única forma de raciocínio matemático existente. A questão central não está em substituir o conhecimento escolar pelos conhecimentos tradicionais, mas em criar possibilidades de diálogo entre diferentes sistemas de conhecimento. Essa perspectiva permite construir práticas pedagógicas nas quais os estudantes possam comparar estratégias, identificar relações, reconhecer diferenças e compreender que os conceitos matemáticos podem assumir diferentes significados conforme os contextos culturais em que são mobilizados.

As abordagens etnomatemática e intercultural apresentam aproximações importantes, mas não são conceitos idênticos. A Etnomatemática concentra-se especialmente nas relações entre práticas matemáticas, cultura e sociedade, enquanto a interculturalidade enfatiza o encontro, o diálogo e a negociação entre diferentes sujeitos, culturas e formas de conhecimento. Melo, Bacury e Melo (2025) destacam a relevância da interculturalidade em práticas matemáticas na formação inicial de professores indígenas, enquanto Vieira e Moreira (2024)

relacionam Educação Matemática indígena, Etnomatemática e justiça social. Essa articulação permite compreender que a valorização de saberes tradicionais precisa estar associada ao reconhecimento dos sujeitos que os produzem e às condições históricas que influenciam sua presença ou ausência nos currículos escolares. O diálogo intercultural, portanto, deve ser compreendido como processo de construção de relações mais equilibradas entre conhecimentos.

A escolha dessas abordagens teóricas justifica-se pela sua adequação ao problema e aos objetivos desta investigação. O estudo não pretende apenas identificar práticas matemáticas existentes nas comunidades, mas compreender como elas podem ser reconhecidas, valorizadas e articuladas à formação escolar contemporânea. Nesse sentido, a Etnomatemática fornece instrumentos conceituais para compreender a diversidade das práticas matemáticas, enquanto a interculturalidade oferece fundamentos para pensar o diálogo entre conhecimentos e sujeitos. Pereira e Leite (2024) destacam a importância da formação de professores que ensinam Matemática sob a perspectiva da Etnomatemática, e Lima et al. (2024) discutem as potencialidades da formação intercultural de professores indígenas na Amazônia. Essas contribuições sustentam uma abordagem que relaciona conhecimento, território, cultura, currículo e formação docente, orientando a interpretação das possibilidades pedagógicas investigadas.

3.3. Evidências empíricas e contribuições de estudos recentes

A produção científica recente demonstra o crescimento das pesquisas que articulam Etnomatemática, educação indígena, formação docente e diversidade sociocultural. Rodrigues et al. (2025), em uma revisão de escopo sobre a prática da Etnomatemática em escolas indígenas, evidenciam a presença crescente dessa perspectiva nas discussões sobre Educação Matemática. Conceição e Silva Neto (2025), ao analisarem dissertações de mestrados profissionais relacionadas à Etnomatemática na educação escolar indígena, reforçam a importância de compreender como os conhecimentos tradicionais podem estabelecer relações com o currículo escolar. Tananta e Bacury (2025), ao investigarem a diversidade sociocultural indígena nas pesquisas de programas de pós-graduação da Região Norte, também evidenciam a ampliação desse campo de investigação, especialmente no contexto amazônico.

Os estudos recentes também apresentam contribuições importantes para a formação de professores. Pereira e Leite (2024) discutem a formação de professores que ensinam Matemática sob a perspectiva da Etnomatemática, enquanto Castro (2024) realiza uma revisão sistemática sobre a presença da Etnomatemática na formação docente. Lima Junior et al. (2021) analisam currículos de universidades públicas brasileiras e problematizam a inserção da

Etnomatemática na formação de professores de Matemática. Soares e Fantinato (2021), por sua vez, investigam os olhares e marcas construídos na formação inicial de futuros professores de Matemática. Esses trabalhos convergem ao indicar que a valorização da diversidade cultural depende também da preparação dos docentes para reconhecer diferentes formas de produção do conhecimento e transformá-las em possibilidades pedagógicas.

No contexto amazônico, os estudos apresentam particular relevância por evidenciarem as relações entre território, cultura e Educação Matemática. Bacury e Melo (2018) discutem experiências de ensino e aprendizagem das matemáticas com indígenas do Alto Rio Negro, enquanto Silva e Bacury (2025) refletem sobre os saberes tradicionais na formação inicial de professores indígenas no contexto amazônico. Silva e Bacury (2026) ampliam essa discussão ao abordar a Etnomatemática indígena e os saberes tradicionais na Educação Básica. Esses estudos dialogam diretamente com o presente trabalho por indicarem que os conhecimentos produzidos nos territórios podem constituir elementos importantes para a construção de propostas educativas contextualizadas. Entretanto, ainda permanece a necessidade de aprofundar as relações entre esses conhecimentos, currículo, aprendizagem, identidade, pertencimento e autonomia dos estudantes em diferentes contextos escolares.

A literatura recente também evidencia experiências pedagógicas que procuram aproximar Etnomatemática, cotidiano e protagonismo estudantil. Costa et al. (2018) apresentam uma experiência desenvolvida no âmbito do PIBID envolvendo Etnomatemática e formação de professores, enquanto Batista, Nascimento e Costa Junior (2026) discutem a tutoria mirim e a Etnomatemática na Amazônia como possibilidade de aprendizagem social e protagonismo estudantil. Melo, Rabelo e Silva (2026) analisam o livro didático na educação escolar indígena e suas possibilidades etnomatemáticas, indicando a importância dos materiais pedagógicos na construção de práticas contextualizadas. Souza, Padilha e Lopes (2024) demonstram, ainda, possibilidades de articulação entre saberes tradicionais, Etnomatemática e ensino da geometria. Esses estudos indicam que a aproximação entre conhecimentos tradicionais e escola pode ocorrer por meio de projetos, materiais didáticos, investigação do cotidiano e experiências pedagógicas contextualizadas.

Apesar desses avanços, a literatura analisada revela a permanência de desafios relacionados à formação docente, à organização curricular, à produção de materiais didáticos e à efetiva participação das comunidades na construção dos processos educativos. Lima Junior et al. (2021) demonstram a necessidade de repensar a presença da Etnomatemática nos currículos de formação docente, enquanto Brito e Lucena (2025) apontam tendências e perspectivas para a formação de professores no campo da Educação Matemática na Amazônia. Desse modo, o presente estudo dialoga com a produção existente ao reunir, em uma perspectiva integrada,

práticas matemáticas indígenas, ribeirinhas e de comunidades tradicionais, buscando compreender suas contribuições não apenas para a aprendizagem de conceitos matemáticos, mas também para a identidade, o pertencimento, a autonomia e a valorização cultural.

O referencial teórico evidencia que a Educação Matemática intercultural pode ser compreendida como um campo de diálogo entre diferentes formas de produção do conhecimento, no qual a Etnomatemática assume papel central na problematização da ideia de uma matemática única e descontextualizada. Os estudos de D'Ambrosio (2012), Gerdes (1991), Knijnik et al. (2012) e Lucena (2012) oferecem fundamentos conceituais para compreender as relações entre Matemática, cultura e território, enquanto pesquisas contemporâneas como as de Conceição e Silva Neto (2025), Rodrigues et al. (2025), Pereira e Leite (2024), Tananta e Bacury (2025) e Silva e Bacury (2026) atualizam esse debate a partir de diferentes contextos educacionais. A partir dessa base, a investigação poderá avançar para a análise metodológica das práticas e possibilidades de valorização dos conhecimentos matemáticos tradicionais, estabelecendo uma ponte entre os fundamentos teóricos discutidos e os procedimentos adotados para compreender o fenômeno investigado.

4. METODOLOGIA

A presente pesquisa, intitulada "Intercultural: caminhos para a valorização das práticas matemáticas de povos indígenas, ribeirinhos e comunidades tradicionais na formação escolar contemporânea", desenvolve-se mediante uma abordagem qualitativa, de natureza básica, com caráter exploratório e descritivo, fundamentada em pesquisa bibliográfica e documental. O percurso metodológico foi estruturado de modo a possibilitar a identificação, seleção, leitura, sistematização e interpretação de produções acadêmicas e documentos relacionados à Educação Matemática, à Etnomatemática, à interculturalidade, aos saberes tradicionais e às práticas matemáticas desenvolvidas em diferentes contextos socioculturais. A opção metodológica está diretamente relacionada ao problema de pesquisa, uma vez que o estudo busca compreender como conhecimentos produzidos em territórios indígenas, ribeirinhos e de outras comunidades tradicionais podem ser reconhecidos e articulados à formação escolar contemporânea. Nesse sentido, D'Ambrosio (2012) possibilita compreender a produção do conhecimento matemático em sua relação com diferentes contextos culturais, enquanto Knijnik et al. (2012) contribuem para a compreensão da Etnomatemática como campo que problematiza os modos diversos de produzir e utilizar conhecimentos matemáticos.

O percurso metodológico também considera que as práticas matemáticas não estão restritas aos espaços formais da escola, manifestando-se em situações relacionadas à contagem, medição, localização, comparação, estimativa, construção, organização espacial, identificação

de padrões, produção de objetos, comercialização, agricultura, pesca, navegação e outras atividades cotidianas. A análise dessas práticas procura evitar uma interpretação que simplesmente transforme conhecimentos tradicionais em exemplos ilustrativos de conteúdos escolares, priorizando a compreensão de seus significados culturais, históricos, territoriais e comunitários. Lucena (2012), ao discutir as relações entre Etnomatemática, transdisciplinaridade e cultura amazônica, contribui para uma perspectiva na qual o território pode ser compreendido como espaço de produção de conhecimentos, experiências e práticas educativas. Da mesma forma, Bacury e Melo (2018) evidenciam a relevância da investigação das matemáticas em contextos indígenas amazônicos, reforçando a necessidade de considerar os saberes produzidos pelos próprios sujeitos e comunidades.

A metodologia adotada, portanto, não pretende estabelecer uma comparação hierárquica entre matemática escolar e conhecimentos tradicionais, mas analisar possibilidades de diálogo entre diferentes formas de produção, organização e utilização de conhecimentos matemáticos. Essa perspectiva é coerente com pesquisas que vêm discutindo a formação docente, a Educação Matemática intercultural e os conhecimentos etnomatemáticos na Amazônia, como Pereira e Leite (2024), Melo, Bacury e Melo (2025) e Tananta e Bacury (2025). A organização metodológica foi estruturada em cinco dimensões: natureza e abordagem da pesquisa; procedimentos técnicos e fontes de dados; universo, amostra e critérios de seleção; coleta, tratamento e análise dos dados; e aspectos éticos e limitações da pesquisa.

4.1. Natureza e abordagem da pesquisa

Quanto à sua natureza, a pesquisa caracteriza-se como básica, pois busca ampliar a compreensão teórica acerca das relações entre interculturalidade, Etnomatemática, conhecimentos tradicionais e formação escolar, sem estabelecer como finalidade imediata a elaboração de um produto ou intervenção específica. Quanto aos objetivos, apresenta caráter exploratório e descritivo, uma vez que procura ampliar a compreensão sobre um fenômeno ainda marcado por diferentes interpretações e, simultaneamente, identificar e sistematizar características das práticas matemáticas presentes em contextos indígenas, ribeirinhos e tradicionais. A dimensão exploratória justifica-se pela necessidade de reunir diferentes perspectivas teóricas e estudos sobre o tema, enquanto a dimensão descritiva permite organizar as informações encontradas e evidenciar suas principais características. Castro (2024), ao analisar a presença da Etnomatemática na formação de professores, demonstra a relevância das pesquisas de revisão para compreender tendências e possibilidades desse campo de investigação.

A abordagem adotada é qualitativa, pois o objeto de estudo envolve significados, experiências, práticas culturais, relações territoriais, formas de transmissão de conhecimentos e processos educativos que não podem ser adequadamente compreendidos apenas mediante indicadores quantitativos. A pesquisa qualitativa possibilita interpretar os sentidos atribuídos às práticas matemáticas em seus contextos sociais e culturais, considerando que diferentes comunidades podem desenvolver estratégias próprias para lidar com quantidades, medidas, espaços, formas, padrões e resolução de problemas. Oliveira (2023) contribui para essa perspectiva ao enfatizar a importância da investigação dos cotidianos como espaço de produção de conhecimentos, enquanto Reis (2023) destaca a pesquisa narrativa como possibilidade de ampliar a compreensão das experiências e dos sujeitos em seus contextos.

O método científico utilizado aproxima-se do método dialético, articulado a procedimentos interpretativos, pois a pesquisa procura compreender as relações, tensões e possibilidades existentes entre conhecimento escolar, conhecimento científico e saberes tradicionais. O método permite analisar o fenômeno considerando suas contradições, historicidade e inserção sociocultural, evitando compreender a matemática como conhecimento isolado das condições em que é produzida e utilizada. Essa perspectiva também possibilita problematizar a existência de currículos predominantemente monoculturais e discutir alternativas capazes de promover relações mais equilibradas entre diferentes formas de conhecimento. Nesse sentido, Bampi (2013) contribui para problematizar as relações entre etnomatemática e multiculturalismo, enquanto Vieira e Moreira (2024) aproximam a Educação Matemática indígena das discussões sobre Etnomatemática e justiça social.

4.2. Procedimentos técnicos e fontes de dados

Quanto aos procedimentos técnicos, foram adotadas a pesquisa bibliográfica e a pesquisa documental. A pesquisa bibliográfica compreende o levantamento e a análise de livros, dissertações, teses, artigos científicos, capítulos de livros, trabalhos publicados em eventos acadêmicos e outras produções relacionadas ao objeto de estudo. A pesquisa documental, por sua vez, considera documentos educacionais e institucionais pertinentes à Educação Escolar Indígena, à diversidade cultural, à formação docente e às políticas educacionais. A utilização articulada desses procedimentos permite reunir diferentes perspectivas e estabelecer relações entre formulações teóricas e documentos que orientam práticas educativas. Conceição e Silva Neto (2025), ao realizarem uma revisão sistemática sobre Etnomatemática na educação escolar indígena, demonstram a importância da sistematização da produção científica para identificar tendências, lacunas e possibilidades de investigação.

As fontes utilizadas são predominantemente secundárias, constituídas por produções científicas e documentos já publicados ou disponibilizados por instituições acadêmicas e educacionais. Foram priorizados materiais diretamente relacionados à Etnomatemática, Educação Matemática intercultural, formação de professores, educação escolar indígena, conhecimentos tradicionais e práticas matemáticas amazônicas. Também foram consideradas pesquisas que abordam especificamente os conhecimentos matemáticos indígenas e sua relação com os processos formativos, como os estudos de Bacury (2017), Santos (2015), Monteiro (2011), Lima et al. (2024) e Silva e Bacury (2026). A seleção dessas fontes busca assegurar pertinência temática e aproximação com o contexto amazônico, sem restringir a análise exclusivamente a uma comunidade ou povo.

Os instrumentos de coleta e organização das informações foram constituídos por protocolos de leitura, fichamentos temáticos, quadros de sistematização e categorias analíticas definidas a partir dos objetivos da pesquisa. As informações foram organizadas considerando eixos como práticas de contagem, medidas, formas e padrões, organização espacial, território, agricultura, pesca, navegação, artesanato, construção, comercialização, oralidade, ancestralidade, formação docente, currículo e interculturalidade. Esse procedimento possibilitou estabelecer relações entre diferentes estudos e identificar convergências, especificidades e lacunas na literatura. Costa et al. (2018) demonstram, em experiências relacionadas à formação de professores, a relevância de aproximar a Etnomatemática de práticas educativas contextualizadas, enquanto Soares e Fantinato (2021) evidenciam a importância de investigar os olhares construídos pelos futuros professores em relação à Etnomatemática.

4.3. Universo, amostra e critérios de seleção

O universo da pesquisa é constituído pela produção científica e documental relacionada às práticas matemáticas de povos indígenas, comunidades ribeirinhas e comunidades tradicionais, especialmente aquelas que apresentam interfaces com a Educação Matemática, a Etnomatemática, a interculturalidade e a formação escolar. A delimitação desse universo considera prioritariamente estudos que discutem conhecimentos matemáticos produzidos em contextos socioculturais específicos e que possibilitam compreender as relações entre matemática, cultura, território e cotidiano. A escolha desse universo decorre diretamente do problema investigado, pois permite analisar diferentes formas de produção e utilização de conhecimentos matemáticos para além dos limites da matemática escolar convencional.

A amostra documental e bibliográfica foi definida de maneira intencional, considerando a pertinência das obras em relação aos objetivos da investigação, sua vinculação

acadêmica, sua contribuição para o campo e sua aproximação com o contexto brasileiro e amazônico. Foram privilegiadas produções clássicas que fundamentam a Etnomatemática, como Gerdes (1991) e D'Ambrosio (2012), juntamente com estudos contemporâneos sobre formação docente, educação indígena, interculturalidade e práticas matemáticas tradicionais. Entre os estudos recentes, destacam-se Rodrigues et al. (2025), que discutem a Etnomatemática em escolas indígenas, Assurini, Pinto e Moreira (2025), que abordam a contagem e os saberes tradicionais do povo Assurini, e Silva e Bacury (2026), que analisam os saberes tradicionais na Educação Matemática amazônica.

Como critérios de inclusão, foram consideradas produções que apresentassem relação direta ou significativa com os temas da pesquisa, contemplassem práticas matemáticas culturalmente situadas e contribuíssem para a compreensão da interculturalidade ou da formação escolar. Foram excluídos materiais sem pertinência temática, textos cuja abordagem não apresentasse contribuição efetiva para os objetivos do estudo e produções que não possibilitassem identificar minimamente sua origem e contribuição científica. Reconhece-se, entretanto, que uma pesquisa bibliográfica e documental não consegue abranger a totalidade das experiências matemáticas existentes nos diferentes territórios e comunidades. Essa limitação exige cautela na generalização dos resultados, pois as práticas matemáticas são dinâmicas, diversificadas e vinculadas às particularidades de cada grupo social.

4.4. Coleta, tratamento e análise dos dados

A coleta dos dados bibliográficos e documentais ocorreu mediante levantamento, seleção e leitura das produções consideradas pertinentes ao objeto de estudo. O processo foi organizado em etapas sucessivas, iniciando-se pela identificação das fontes, seguida da leitura exploratória, seleção dos materiais, leitura analítica e sistematização das informações. Durante esse percurso, foram observadas as relações estabelecidas pelos autores entre matemática, cultura, território, cotidiano, identidade, formação docente e práticas educativas. A investigação contemplou especialmente estudos vinculados à Amazônia, considerando a importância desse contexto para a compreensão das práticas matemáticas indígenas, ribeirinhas e tradicionais. Tananta e Bacury (2025) destacam a diversidade sociocultural presente nas pesquisas de Etnomatemática realizadas em programas de pós-graduação da Região Norte, aspecto que reforça a necessidade de considerar a pluralidade dos contextos investigados.

Após a coleta, os dados foram organizados em fichamentos e categorias temáticas, permitindo identificar recorrências e aproximações entre as diferentes fontes. As categorias foram construídas em diálogo com o problema e os objetivos da pesquisa, abrangendo, entre outras dimensões, conhecimentos matemáticos tradicionais, território, contagem, medidas,

formas, padrões, organização espacial, oralidade, ancestralidade, práticas comunitárias, currículo, formação docente, estratégias pedagógicas, identidade, pertencimento e autonomia. Esse processo possibilitou transformar informações dispersas em um conjunto organizado de evidências teóricas e documentais. Bacury (2017), ao discutir práticas investigativas na formação de futuros professores de Matemática, oferece elementos importantes para compreender a investigação como possibilidade de aproximação entre conhecimento matemático e realidade sociocultural.

A análise dos dados foi realizada por meio de análise temática e interpretativa, procurando identificar sentidos, relações, aproximações, diferenças e contribuições presentes nas fontes selecionadas. A interpretação não se limitou à descrição dos estudos, buscando compreender de que maneira os autores problematizam a presença dos conhecimentos tradicionais no ensino de Matemática e quais possibilidades apresentam para uma educação intercultural. O procedimento analítico também considerou possíveis tensões entre a valorização dos saberes locais e a estrutura curricular escolar, bem como os desafios relacionados à formação dos professores. Lima Junior et al. (2021) apontam a necessidade de refletir sobre os currículos de formação docente a partir da Etnomatemática, enquanto Pereira e Leite (2024) enfatizam a formação de professores que ensinam Matemática sob essa perspectiva. Assim, a análise foi conduzida em permanente diálogo com o referencial teórico, permitindo relacionar as evidências encontradas aos conceitos que fundamentam a investigação.

4.5. Aspectos éticos e limitações da pesquisa

Por se tratar de uma pesquisa bibliográfica e documental, sem realização de entrevistas, aplicação de questionários ou intervenção direta com participantes, o estudo não envolve coleta de dados pessoais ou sensíveis de seres humanos. Ainda assim, foram considerados princípios éticos relacionados à produção científica, especialmente o respeito à autoria, à integridade acadêmica, à correta identificação das fontes e à utilização responsável das informações produzidas por pesquisadores e comunidades. No tratamento dos conhecimentos indígenas e tradicionais, adotou-se uma postura de respeito aos sujeitos coletivos e aos contextos culturais nos quais esses saberes são produzidos, evitando interpretações que descontextualizem ou hierarquizem as diferentes formas de conhecimento. Essa preocupação é especialmente relevante diante das discussões sobre autonomia, educação e construção de cidadanias indígenas apresentadas por Silva (1999) e Silva e Azevedo (2004).

Entre as limitações da pesquisa, destaca-se a impossibilidade de representar integralmente a diversidade de práticas matemáticas existentes entre povos indígenas,

comunidades ribeirinhas e demais comunidades tradicionais. A análise bibliográfica e documental também depende da disponibilidade, acessibilidade e qualidade das produções publicadas, podendo deixar de contemplar conhecimentos que permanecem predominantemente no âmbito oral ou comunitário. Além disso, determinadas experiências locais podem apresentar características específicas que não permitem generalizações para outros territórios. Rodrigues et al. (2025) e Tananta e Bacury (2025) evidenciam justamente a diversidade das pesquisas e dos contextos socioculturais relacionados à Etnomatemática, reforçando a necessidade de interpretar os resultados respeitando as especificidades de cada realidade.

Essas limitações, contudo, não comprometem a relevância da investigação, mas delimitam o alcance de suas conclusões. O estudo não pretende afirmar que exista uma única maneira de compreender as práticas matemáticas indígenas, ribeirinhas ou tradicionais, mas identificar caminhos teóricos e pedagógicos para que diferentes conhecimentos possam ser reconhecidos no processo educativo. A opção pela pesquisa bibliográfica e documental permite reunir contribuições de diferentes autores e contextos, construindo uma visão abrangente sobre as possibilidades da Educação Matemática intercultural. Dessa forma, a metodologia adotada sustenta uma análise crítica das relações entre escola, território, cultura e conhecimento, contribuindo para pensar uma formação escolar contemporânea capaz de reconhecer a pluralidade epistemológica e cultural presente na sociedade brasileira.

5. APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS

Os resultados da pesquisa bibliográfica e documental evidenciam que as práticas matemáticas desenvolvidas por povos indígenas, comunidades ribeirinhas e outras comunidades tradicionais constituem formas contextualizadas de produção, organização e utilização de conhecimentos matemáticos. A análise das produções selecionadas permitiu identificar práticas relacionadas à contagem, medição, comparação, estimativa, localização, organização espacial, identificação de padrões, construção, artesanato, agricultura, pesca, navegação e comercialização. Esses resultados aproximam-se da perspectiva de D’Ambrosio (2012), segundo a qual os conhecimentos são produzidos em contextos socioculturais específicos, e de Knijnik et al. (2012), que compreendem a Etnomatemática como campo atento às diferentes formas de produzir e mobilizar conhecimentos matemáticos.

Verificou-se, ainda, que a valorização das práticas matemáticas tradicionais pode contribuir para uma Educação Matemática mais contextualizada, especialmente quando os conteúdos escolares são relacionados às experiências concretas dos estudantes e aos territórios em que vivem. Os estudos analisados demonstram que a aproximação entre escola, comunidade

e território favorece possibilidades de investigação, problematização e construção de conhecimentos, sem que isso implique substituir os conhecimentos matemáticos escolares. Nesse sentido, Lucena (2012) evidencia a importância da cultura amazônica para pensar práticas educativas matemáticas contextualizadas, enquanto Bacury e Melo (2018) destacam experiências relacionadas ao ensino e à aprendizagem das matemáticas com indígenas do Alto Rio Negro.

A literatura analisada indica que professores precisam desenvolver condições teóricas e metodológicas para reconhecer os conhecimentos produzidos pelas comunidades, compreender seus contextos e estabelecer relações pedagógicas entre diferentes sistemas de conhecimento. Pereira e Leite (2024) ressaltam a importância da Etnomatemática na formação de professores que ensinam Matemática, enquanto Melo, Bacury e Melo (2025) evidenciam a interculturalidade como dimensão relevante das práticas matemáticas na formação inicial de professores indígenas.

A análise também mostrou que a valorização dos conhecimentos tradicionais apresenta implicações que ultrapassam a aprendizagem de conteúdos matemáticos. O reconhecimento dos saberes produzidos pelos estudantes, suas famílias e comunidades pode fortalecer identidade, pertencimento, participação e autonomia, especialmente quando a escola deixa de tratar os conhecimentos locais como inferiores ou meramente complementares. Vieira e Moreira (2024) relacionam a Educação Matemática indígena às discussões sobre Etnomatemática e justiça social, indicando que a valorização dos diferentes sujeitos e de suas experiências constitui dimensão importante de uma educação comprometida com a diversidade.

5.1. Caracterização dos dados e panorama geral dos resultados

Os dados analisados são constituídos por produções científicas e documentos relacionados à Etnomatemática, à Educação Matemática intercultural, à educação escolar indígena, aos saberes tradicionais e à formação de professores. O conjunto documental contempla livros, artigos científicos, dissertações, teses, capítulos de livros e trabalhos acadêmicos produzidos em diferentes períodos, com atenção especial às pesquisas recentes sobre os contextos amazônico e indígena. A organização dos dados foi realizada mediante categorias temáticas relacionadas ao objeto de investigação, permitindo identificar recorrências, aproximações e especificidades entre as diferentes produções. Entre essas categorias destacam-se território, conhecimentos matemáticos tradicionais, contagem, medidas, formas, padrões, organização espacial, oralidade, ancestralidade, currículo, formação docente, práticas pedagógicas, identidade, pertencimento e autonomia.

O panorama geral dos resultados revela predominância de estudos que defendem a aproximação entre conhecimentos matemáticos escolares e práticas socioculturais, especialmente em contextos indígenas e amazônicos. Observa-se que a literatura vem ampliando a discussão sobre a presença da Etnomatemática na formação docente e na educação escolar, embora ainda existam desafios relacionados à efetiva incorporação desses conhecimentos ao currículo. Rodrigues et al. (2025), ao realizarem uma revisão de escopo sobre práticas de Etnomatemática em escolas indígenas, evidenciam a existência de diferentes experiências e possibilidades de articulação entre práticas culturais e Educação Matemática. De modo semelhante, Conceição e Silva Neto (2025) identificam, em sua revisão sistemática, a relevância da Etnomatemática para a educação escolar indígena.

Os resultados também indicam que as práticas matemáticas tradicionais aparecem associadas a situações concretas do cotidiano. Nos estudos analisados, a matemática é identificada em atividades como produção de objetos, construção, artesanato, agricultura, pesca, deslocamento territorial, organização de espaços, comercialização e divisão de recursos. Essa constatação permite compreender que o conhecimento matemático não se manifesta exclusivamente por meio de fórmulas e procedimentos escolares, mas também mediante estratégias construídas coletivamente para solucionar problemas e organizar atividades sociais. Assurini, Pinto e Moreira (2025), ao discutirem a contagem e os saberes tradicionais do povo Assurini, evidenciam justamente a possibilidade de reconhecer práticas matemáticas próprias dos grupos indígenas em articulação com o currículo escolar.

De maneira geral, os resultados apontam três tendências principais: a presença de conhecimentos matemáticos em diferentes práticas culturais; a necessidade de aproximar esses conhecimentos da formação escolar sem descontextualizá-los; e a importância da formação docente para sustentar esse processo. A literatura analisada também evidencia que a interculturalidade não deve ser reduzida à inserção ocasional de conteúdos culturais nas aulas, mas compreendida como uma perspectiva pedagógica capaz de promover diálogo, reconhecimento e respeito entre diferentes formas de conhecimento. Essa tendência é coerente com as discussões de Silva e Bacury (2026) sobre os saberes tradicionais na Educação Matemática amazônica e de Lima et al. (2024) sobre as potencialidades da Licenciatura Intercultural para a formação de professores indígenas.

5.2. Análise e interpretação dos resultados à luz do referencial teórico

Os resultados encontrados confirmam a pertinência da Etnomatemática como perspectiva teórica para compreender as práticas matemáticas de povos indígenas, ribeirinhos e comunidades tradicionais. A identificação de conhecimentos relacionados à contagem,

medição, localização, formas, padrões e resolução de problemas demonstra que diferentes grupos culturais desenvolvem estratégias próprias para lidar com situações matemáticas presentes em seus cotidianos. Essa constatação dialoga diretamente com Gerdes (1991), ao relacionar cultura, matemática e educação, e com D'Ambrosio (2012), ao defender uma compreensão ampla da produção de conhecimentos em diferentes contextos culturais. Assim, os resultados reforçam a necessidade de superar uma visão segundo a qual somente os conhecimentos formalizados pela tradição escolar constituiriam referências legítimas para o ensino da Matemática.

A convergência com pesquisas recentes também se mostra significativa. Bacury e Melo (2018) destacam a relevância das experiências matemáticas de indígenas do Alto Rio Negro, enquanto Vieira e Moreira (2024) relacionam a Educação Matemática indígena à Etnomatemática e à justiça social. Rodrigues et al. (2025), por sua vez, identificam diferentes possibilidades de utilização da Etnomatemática em escolas indígenas. Os resultados da presente pesquisa convergem com esses estudos ao demonstrar que as práticas culturais podem constituir fontes relevantes para a construção de situações de aprendizagem. Entretanto, a análise também evidencia uma questão crítica: reconhecer uma prática cultural como matemática não significa automaticamente incorporá-la ao currículo de forma adequada. É necessário compreender seu significado para a comunidade e construir estratégias pedagógicas que preservem seu contexto sociocultural.

Os resultados indicam que a existência de conhecimentos matemáticos tradicionais não garante, por si só, sua valorização no ambiente escolar. A mediação docente aparece como elemento decisivo para transformar experiências culturais em oportunidades de investigação e aprendizagem, sem reduzir os saberes comunitários a simples recursos didáticos. Costa et al. (2018) demonstram possibilidades de articulação entre Etnomatemática e formação de professores, enquanto Pereira e Leite (2024) enfatizam a necessidade de formar docentes capazes de reconhecer diferentes contextos socioculturais. Nesse sentido, os resultados ampliam a discussão ao indicar que a Educação Matemática intercultural exige não somente materiais ou conteúdos diferenciados, mas também mudanças nas concepções docentes sobre conhecimento, currículo e aprendizagem.

A análise evidencia, portanto, que a interculturalidade possui dimensão epistemológica e pedagógica. Epistemológica porque questiona a existência de uma única forma legítima de produzir conhecimento matemático; pedagógica porque exige que a escola crie condições para que diferentes saberes possam dialogar. Melo, Bacury e Melo (2025) contribuem para essa interpretação ao discutirem a interculturalidade em práticas matemáticas na formação inicial de professores indígenas. A partir dos resultados analisados, compreende-se que a

interculturalidade pode favorecer uma educação em que os estudantes não sejam obrigados a abandonar seus referenciais culturais para acessar o conhecimento escolar, mas possam utilizá-los como pontos de partida para ampliar sua compreensão matemática.

Os achados também permitem tensionar a perspectiva de um currículo predominantemente monocultural. A literatura analisada demonstra que, quando os conhecimentos tradicionais são ignorados, existe o risco de afastar o conteúdo escolar das experiências concretas dos estudantes e de reproduzir hierarquias entre diferentes formas de conhecimento. Lima Junior et al. (2021) discutem justamente a necessidade de refletir sobre os currículos das universidades públicas brasileiras a partir da Etnomatemática. Dessa forma, os resultados indicam que a transformação intercultural do ensino de Matemática depende de uma revisão das práticas curriculares, das estratégias pedagógicas e dos processos de formação inicial e continuada dos professores.

5.3. Implicações práticas, teóricas e metodológicas dos resultados

No campo prático, os resultados apontam possibilidades de desenvolvimento de propostas pedagógicas que aproximem os conteúdos matemáticos das experiências dos estudantes e das comunidades. Projetos envolvendo contagem de objetos produzidos artesanalmente, comparação de medidas utilizadas na construção, análise de formas geométricas presentes em artefatos culturais, investigação de trajetos e distâncias, estudo de práticas de comercialização, análise de quantidades relacionadas à pesca e à agricultura e exploração de padrões presentes em produções culturais podem constituir situações de aprendizagem contextualizadas. Entretanto, essas práticas precisam ser desenvolvidas mediante diálogo com as comunidades, evitando apropriações descontextualizadas dos conhecimentos. Batista, Nascimento e Costa Junior (2026), ao discutirem tutoria mirim e Etnomatemática na Amazônia, evidenciam possibilidades de protagonismo estudantil e aprendizagem social articuladas ao contexto amazônico.

As implicações práticas também alcançam a formação dos professores, pois os resultados indicam que o desenvolvimento de uma Educação Matemática intercultural depende da capacidade docente de investigar o cotidiano, reconhecer conhecimentos comunitários e transformá-los em situações de problematização. Isso implica ampliar as oportunidades de formação relacionadas à Etnomatemática, à educação intercultural, à história e cultura dos povos indígenas e às especificidades dos territórios amazônicos. Brito e Lucena (2025) discutem perspectivas futuras para a formação de professores e tendências da Educação Matemática na Amazônia, enquanto Pessoa et al. (2025) relacionam Etnomatemática, práticas pedagógicas e formação docente no contexto amazônico.

No âmbito teórico, os resultados fortalecem a compreensão de que a Educação Matemática precisa ser analisada em relação à cultura, ao território e às experiências sociais. A pesquisa evidencia que a Etnomatemática oferece instrumentos conceituais para compreender práticas matemáticas que permanecem invisibilizadas quando o currículo considera apenas formas institucionalizadas de conhecimento. Knijnik et al. (2012) permitem compreender essas práticas dentro de relações sociais e culturais mais amplas, enquanto Lucena (2012) possibilita aproximar esse debate das experiências amazônicas. A principal contribuição teórica dos resultados está, portanto, na articulação entre Etnomatemática, interculturalidade e formação escolar, compreendendo esses campos como dimensões complementares para interpretar a pluralidade dos conhecimentos matemáticos.

Os resultados também apresentam implicações para a compreensão da identidade e do pertencimento. Quando os conhecimentos produzidos nos territórios são reconhecidos pela escola, os estudantes podem perceber que suas comunidades possuem experiências, histórias e saberes que também podem constituir fontes legítimas de aprendizagem. Essa valorização não deve ser interpretada de maneira romantizada, mas como possibilidade de construir relações educativas mais respeitosas e participativas. Silva (1999), ao discutir movimentos indígenas, educação e autonomia, contribui para compreender a importância da escola nos processos de construção de cidadania e reconhecimento dos povos indígenas. Nesse sentido, a Educação Matemática intercultural pode contribuir para ampliar a participação dos estudantes e fortalecer relações entre aprendizagem escolar e experiências comunitárias.

Do ponto de vista metodológico, a pesquisa bibliográfica e documental mostrou-se adequada para identificar tendências, conceitos, experiências e resultados presentes na produção acadêmica sobre Etnomatemática e Educação Matemática intercultural. A análise temática permitiu organizar os estudos em categorias relacionadas ao território, práticas matemáticas, formação docente, currículo, identidade e estratégias pedagógicas, possibilitando uma interpretação articulada do material selecionado. Ao mesmo tempo, a pesquisa evidencia a necessidade de estudos futuros que avancem para investigações de campo, envolvendo professores, estudantes, lideranças e membros das comunidades, de modo a compreender diretamente os significados atribuídos às práticas matemáticas em seus contextos de produção.

Os resultados demonstram que a valorização das práticas matemáticas indígenas, ribeirinhas e tradicionais constitui uma possibilidade relevante para ampliar a contextualização do ensino e fortalecer uma Educação Matemática culturalmente responsiva. Os achados não indicam a substituição da matemática escolar pelos conhecimentos tradicionais, mas a construção de relações de diálogo entre diferentes formas de conhecer, interpretar e solucionar problemas. A principal implicação do estudo consiste, portanto, em defender uma formação

escolar que reconheça o território, a cultura, a experiência comunitária e a diversidade epistemológica como elementos efetivamente participantes da aprendizagem matemática, estabelecendo condições para uma educação mais significativa, democrática e intercultural.

6. CONCLUSÃO

O estudo *"Intercultural: caminhos para a valorização das práticas matemáticas de povos indígenas, ribeirinhos e comunidades tradicionais na formação escolar contemporânea"* permite concluir que a Educação Matemática pode ser significativamente ampliada quando reconhece a diversidade de formas pelas quais os conhecimentos matemáticos são produzidos, utilizados, compartilhados e ressignificados nos diferentes territórios. As práticas de contagem, medição, localização, organização espacial, construção, pesca, agricultura, navegação, artesanato, comercialização e outras atividades cotidianas revelam que a matemática está presente em experiências culturais concretas e constitui parte importante dos modos de vida das comunidades.

A análise desenvolvida demonstra que a valorização das práticas matemáticas indígenas, ribeirinhas e de comunidades tradicionais não significa substituir os conhecimentos matemáticos escolares, mas estabelecer relações de diálogo entre diferentes formas de conhecimento. Esse movimento possibilita superar perspectivas que apresentam a matemática escolar como único modelo legítimo de produção matemática, criando oportunidades para que os estudantes relacionem conceitos acadêmicos às experiências vivenciadas em suas famílias, comunidades e territórios.

Os resultados discutidos também permitem afirmar que a interculturalidade constitui uma dimensão fundamental para a construção de práticas educativas mais democráticas, inclusivas e culturalmente responsivas. O diálogo entre saberes exige que os conhecimentos tradicionais sejam reconhecidos em seus próprios contextos, evitando sua utilização meramente decorativa ou descontextualizada no currículo. Dessa maneira, a interculturalidade assume caráter pedagógico e epistemológico, pois possibilita reconhecer diferentes sujeitos, culturas e comunidades como produtores legítimos de conhecimento.

A incorporação da Etnomatemática e dos conhecimentos tradicionais ao ensino exige professores preparados para investigar os contextos socioculturais dos estudantes, identificar práticas matemáticas presentes no cotidiano e transformá-las em possibilidades de aprendizagem sem descaracterizar seus significados culturais. Assim, a formação inicial e continuada dos professores precisa contemplar a diversidade cultural, o diálogo intercultural, a investigação do cotidiano e a construção de propostas pedagógicas contextualizadas.

A pesquisa evidencia ainda que a aproximação entre currículo escolar e conhecimentos tradicionais pode favorecer aprendizagens mais significativas. Quando os estudantes conseguem relacionar conceitos matemáticos às situações que fazem parte de suas experiências, ampliam-se as possibilidades de compreensão, participação, investigação, argumentação e resolução de problemas. As práticas presentes na pesca, agricultura, navegação, construção, artesanato, culinária, comercialização e organização comunitária podem constituir importantes situações didáticas para a construção de conhecimentos matemáticos.

No contexto amazônico, essa perspectiva apresenta particular relevância porque os territórios indígenas, ribeirinhos e de outras comunidades tradicionais constituem espaços de intensa produção de conhecimentos relacionados à natureza, ao trabalho, às relações comunitárias e às estratégias de organização da vida cotidiana. A matemática presente nas atividades desenvolvidas nesses territórios pode constituir ponto de partida para projetos interdisciplinares, investigação de problemas, elaboração de registros, construção de conceitos e desenvolvimento do raciocínio lógico.

A valorização desses conhecimentos também produz efeitos importantes sobre identidade, pertencimento e reconhecimento cultural. Quando a escola acolhe as histórias, práticas, linguagens, experiências e conhecimentos presentes nas comunidades, cria condições para que os estudantes reconheçam seus próprios territórios como espaços legítimos de aprendizagem e produção de conhecimento. Dessa forma, ensinar Matemática a partir de uma perspectiva intercultural também significa contribuir para a construção de relações educativas baseadas no respeito, no reconhecimento e na valorização da diversidade.

Os caminhos para uma Educação Matemática intercultural passam necessariamente pela aproximação entre escola, comunidade, território e cultura. Essa aproximação pode ocorrer por meio de projetos interdisciplinares, investigação de situações cotidianas, jogos, narrativas, materiais culturais, tecnologias, resolução de problemas e atividades construídas em diálogo com os conhecimentos comunitários. Tais estratégias favorecem uma Matemática escolar mais próxima das experiências concretas dos estudantes e possibilitam que os conteúdos curriculares sejam compreendidos de maneira contextualizada e significativa.

A contribuição deste estudo está na sistematização e discussão de possibilidades para reconhecer as práticas matemáticas tradicionais como elementos relevantes para a formação escolar contemporânea. Ao articular interculturalidade, Etnomatemática, educação indígena, experiências ribeirinhas, conhecimentos comunitários, formação docente, currículo, identidade, pertencimento e autonomia, a pesquisa amplia a compreensão sobre os processos de ensino e aprendizagem da Matemática em contextos culturalmente diversos.

Por fim, a pesquisa permite afirmar positivamente que *valorizar as práticas matemáticas de povos indígenas, ribeirinhos e comunidades tradicionais representa uma possibilidade concreta de fortalecer uma Educação Matemática mais contextualizada, dialógica, inclusiva e socialmente significativa.* Essa valorização contribui para aproximar o conhecimento escolar das experiências dos estudantes, fortalecer sua autonomia, reconhecer suas identidades culturais e ampliar seu sentimento de pertencimento. Mais do que inserir elementos culturais no currículo, trata-se de construir uma perspectiva educativa capaz de promover o diálogo entre diferentes sistemas de conhecimento, reconhecendo que a pluralidade cultural constitui uma potência para a aprendizagem e para a formação humana. Desse modo, a Educação Matemática intercultural apresenta-se como um caminho promissor para uma escola contemporânea comprometida com a diversidade, o respeito aos territórios e a valorização dos conhecimentos produzidos historicamente pelos diferentes povos e comunidades.

REFERÊNCIAS

ABRANTES, C. T. **Da maloca à escola**: **uma análise da prática educativa e da formação de professores indígenas do povo Cinta Larga de Rondônia.** Porto Velho. 2007. 200 f. Dissertação (Mestrado). Fundação Universidade Federal de Rondônia. Porto Velho, 2007.

ASSURINI, Muretehoa; PINTO, Benedita Celeste de Moraes; MOREIRA, Cristian Caio Silva. **A etnomatemática no currículo escolar indígena: a contagem e os saberes tradicionais do povo Assurini, município de Tucuruí, no Pará.** *ARACÊ*, v. 7, n. 2, p. 7498-7510, 2025. DOI: https://doi.org/10.56238/arev7n2-172.

BACURY, Gerson Ribeiro. **Práticas investigativas na formação de futuros professores de Matemática.** 2017. 188 f. Tese (Doutorado em Educação em Ciências e Matemáticas). Instituto de Educação Matemática e Científica, Universidade Federal do Pará, Belém, 2017.

BACURY, Gerson Ribeiro; MELO, Elisângela Aparecida P. de. **Ensino e aprendizagem das matemáticas com indígenas do Alto Rio Negro/AM da Universidade Federal do Amazonas.** *Educação Matemática em Revista*, Brasília, v. 23, n. 60, p. 157-168, out./dez. 2018.

BAMPI, Lisete. **Governo etnomatemático**: **tecnologias do multiculturalismo. 2013.** 200f. Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Educação, 2013.

BATISTA, Antonia Maria Freitas; NASCIMENTO, Emerson Leão Brito do; COSTA JUNIOR, Dionel da. **Tutoria mirim e etnomatemática na Amazônia: uma proposta de aprendizagem social e protagonismo estudantil para a educação matemática.** *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, v. 12, n. 7, 2026. DOI: https://doi.org/10.51891/rease.v12i7.28966.

BRITO, Gilmar Macedo de; LUCENA, Isabel Cristina Rodrigues de. **Perspectivas futuras para a formação de professores: tendências em educação matemática na Amazônia.** *Ambiente: Gestão e Desenvolvimento*, 2025. DOI: https://doi.org/10.24979/ambiente.vi.1504.

CASTRO, Raimundo Santos de. **A etnomatemática na formação de professores: uma revisão sistemática.** *Caderno Pedagógico*, v. 21, n. 9, 2024. DOI: https://doi.org/10.54033/cadpedv21n9-149.

CONCEIÇÃO, Ananda Itsu Moraes; SILVA NETO, Benjamim Cardoso da. **Etnomatemática na educação escolar indígena: uma revisão sistemática de dissertações de mestrados profissionais (2013-2023).** *Revista Paranaense de Educação Matemática*, v. 14, n. 33, p. 1-20, 2025. DOI: https://doi.org/10.33871/rpem.2025.14.33.9487.

COSTA, Lucélida de Fátima Maia da; LOPES, Gênneton Reis; GLÓRIA, Glefini Elias; BRITO, Kitéria Costa. **Etnomatemática na formação do professor de matemática: uma experiência construída no âmbito do PIBID.** *Boletim Online de Educação Matemática (BOEM)*, v. 6, n. 12, p. 75-92, 2018. DOI: https://doi.org/10.5965/2357724X06122018075.

COSTA, Rodrigo Tadeu Pereira da. **Formação inicial de professores e professoras que ensinam Matemática**: **olhares e movimentos a partir da Etnomatemática. 2021**. 269 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2021.

D‟AMBROSIO, Ubiratan. **Transdiciplinaridade**. 2.ed. São Paulo: Palas Atenas, 2012.
GERDES, P**. Etnomatemática**: **cultura, matemática, educação.** Maputo: Instituto Superior Pedagógico, 1991.

GIROTO, R. L. O **serviço de proteção aos índios e o estabelecimento de uma política indigenista republicana junto aos índios da reserva de Dourados e Panambizinho na área da educação escolar (1929 a 1968).** 2007. Tese (Doutorado em História) – Universidade Estadual Paulista, Assis-SP, 2007.

KNIJNIK, G.; WANDERER, F.; GIONGO, I. M.; DUARTE, C. G. **Etnomatemática em movimento**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2012.

LIMA JUNIOR, Antônio Vieira; ARAÚJO, Stéfany Silva; OLIVEIRA, Victor Coelho; PINHEIRO, José Milton Lopes**. Etnomatemática e formação de professores de matemática: uma reflexão sobre currículos de universidades públicas brasileira**s. *Revista de Educação Matemática*, v. 18, 2021. DOI: https://doi.org/10.37001/remat25269062v18id572.

LIMA, Wollacy Esquerdo; RODRIGUES, Paulo Vitor Frazão; LUZ, Jefferson Romáryo Duarte da; PEREIRA, Alexandre Adalberto. **O curso de Licenciatura Intercultural e o debate da Etnomatemática na Amazônia Amapaense: potencialidades para a formação de professores indígenas.** *Caderno Pedagógico*, v. 21, n. 8, 2024. DOI: https://doi.org/10.54033/cadpedv21n8-263.

LUCENA, Isabel C. Rodrigues**. Etnomatemática e transdisciplinaridade: a propósito do GEMAZ.** In: LUCENA, Isabel C. Rodrigues; IRAN, A. Mendes (Orgs). Educação Matemática e Cultura Amazônica: fragmentos possíveis. Belém: Ed. Açai, 2012.
MACHADO, Ananda. **Tyzytaba'u: trançadores de palavras e coisas.** 1. ed. Rio de Janeiro: Ed. Autor, 2022.
MELO, Janielle da Silva; RABELO, Heverton Pereira; SILVA, Edcarlos Vasconcelos da. **O livro didático na educação escolar indígena e as possibilidades etnomatemáticas.** *Eventos Pedagógicos*, v. 16, n. 3, p. 1266-1280, 2026. DOI: https://doi.org/10.30681/reps.v16i3.13993.

MELO, Luzia Braga Pereira de; BACURY, Gerson Ribeiro; MELO, Elisângela Aparecida Pereira de. **A interculturalidade em práticas matemáticas na formação inicial de professores indígenas.** *Revista Educação e Emancipação*, v. 18, 2025. DOI: https://doi.org/10.18764/2358-4319v18e26693.

MONTEIRO, Hélio S. Rodrigues.**Magistério Indígena: contribuições da etnomatemática para a formação dos professores indígenas do Estado do Tocantins 2011.** Dissertação (Mestrado emEducação em Ciências e Matemáticas) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2011.

NAKAZONO, Erika Matsuno. **O impacto da extração da fibra de arumã (Ischnosiphon polyphyllus, Marantaceae) sobre a população da planta em Anavilhanas,** *Rio Negro, Amazônia Central*. Manaus: INPA/AAJA, 2000. Dissertação (Mestrado). Disponível em: https://repositorio.inpa.gov.br/handle/1/12094. Acesso em: 4 ago. 2026.

OLIVEIRA, Inês B. **Pesquisando com os cotidianos: uma trajetória em processo.** 1. ed. Petrópolis, RJ: DP et Alii; Rio de Janeiro: FAPERJ, 2023.

PEREIRA, Antônia Lília Soares; LEITE, Kecio Gonçalves. **A formação de professores que ensinam matemática sob a perspectiva da etnomatemática.** *REAMEC – Rede Amazônica de Educação em Ciências e Matemática*, v. 12, 2024. DOI: https://doi.org/10.26571/reamec.v12.17591.

PESSOA, Angela Paula da Silva et al. **Etnomatemática na Amazônia: práticas pedagógicas e formação docente.** *Revista de Geopolítica*, v. 17, n. 1, 2025. DOI: https://doi.org/10.56238/revgeov17n1-056.

REIS, Graça. **A pesquisa narrativa como possibilidade de expansão do presente.** *Educação & Realidade*, Porto Alegre, v. 48, e123291, 2023. DOI: https://doi.org/10.1590/2175-6236123291vs01.

RODRIGUES, Herbett; SILVA, Fabricio Valentim da; ARAGÃO, Clijes; SOUSA, Arycia Giseli de Melo. **A prática da Etnomatemática em escolas indígenas: revisão de escopo.** *Ciência & Educação (Bauru)*, v. 31, 2025. DOI: https://doi.org/10.1590/1516-731320250051.

SANTOS, Jonatha Daniel dos. **Saberes etnomatemáticos na formação de professores indígenas do curso de licenciatura intercultural na Amazônia**. 2015. 121 f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015. Disponível em: TEDE PUCRS. Acesso em: 4 ago. 2026.

SILVA, Lucas Serrão da; BACURY, Gerson Ribeiro. **Educação etnomatemática na Amazônia: uma reflexão teórica sobre os saberes tradicionais na formação inicial de professores indígenas no contexto amazônico**. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO (SEINPE), XXIII., 2025, Manaus. Anais [...]. Manaus: Universidade Federal do Amazonas, 2025. 10 p. Disponível em: https://doity.com.br/xxiii-seinpe-2025. Acesso em: 4 ago. 2026.

SILVA, Lucas Serrão da; BACURY, Gerson Ribeiro. **Etnomatemática indígena e saberes tradicionais na educação básica**. In: OLIVEIRA, Mara Lúcia Nunes de Lima *et al.* **Linhas de pensamento contemporâneo: produção do conhecimento e interfaces interdisciplinares entre linguagens, subjetividades e aprendizagens no século XXI**. Belém, PA: Worges Editoração, 2026. DOI: https://doi.org/10.46898/worges.9786551301582.

SILVA, Márcio; AZEVEDO, Marta. **Pensando as escolas dos povos indígenas no Brasil: o Movimento dos Professores Indígenas do Amazonas, Roraima e Acre.** In:LOPES DA SILVA, Aracy; GRUPIONI, Luís Donisete. A temática indígena na escola: novos subsídios para professores de 1º e 2º graus. Brasília: MEC/Mari/UNESCO, 2004.

SILVA, Rosa Helena Dias da. **Movimentos indígenas no Brasil e a questão educativa**: **Relações de autonomia, escola e construção de cidadanias.** Faculdade de Educação, Universidade do Amazonas.Revista Brasileira de Educação. ANPEd, Caxambu, setembro de 1999.

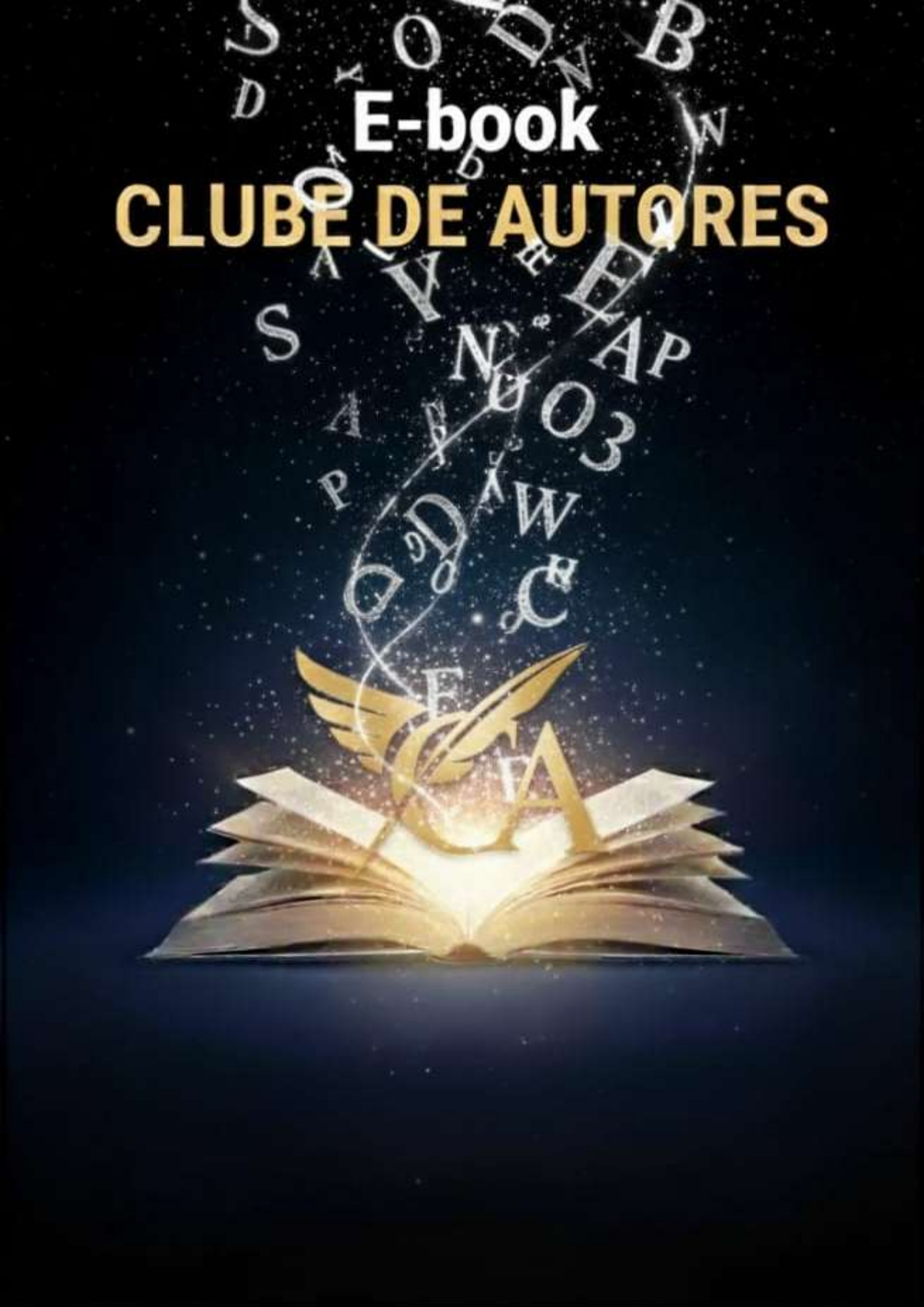
SOARES, Gisele Américo; FANTINATO, Maria Cecília. **A Etnomatemática na formação inicial dos futuros professores de Matemática: revelando olhares e marcas.** *Revemop*, v. 3, 2021. DOI: https://doi.org/10.33532/revemop.e202120.

SOUZA, Denis Viana de; PADILHA, Catarina Janira; LOPES, Sérgio Luíz. **Os saberes tradicionais e a Etnomatemática: um estudo sobre as práticas de ensino da geometria.** *Ambiente & Educação: Revista de Educação Ambiental*, v. 29, n. 3, 2024. DOI: https://doi.org/10.14295/ambeduc.v29i3.18491.

SCARAMUZZA, Genivaldo Frois. **Os Espíritos Perdem o Couro.** 2009, 169 f, Dissertação (Mestrado em Geografia) Núcleo de Ciências e Tecnologia, Universidade Federal de Rondônia, Porto Velho, 2009.

TANANTA, Luiz Manuel Pacaio; BACURY, Gerson Ribeiro. **Etnomatemática e a diversidade sociocultural indígena nas pesquisas de programas de pós-graduação stricto sensu da Região Norte (2019-2025).** *Rematec: Revista de Matemática, Ensino e Cultura*, v. 20, n. 31, 2025. DOI: 10.37084/REMATEC.1980-3141.2025.n31.e2025017.id760.

VIEIRA, Lygianne Batista; MOREIRA, Geraldo Eustáquio. **Educação Matemática "de" indígenas: diálogos com a etnomatemática e com a matemática para a justiça social.** *Revista e-Curriculum*, São Paulo, v. 22, e49642, 2024. DOI: https://doi.org/10.23925/1809-3876.2024v22e49642.


E-book
CLUBE DE AUTORES